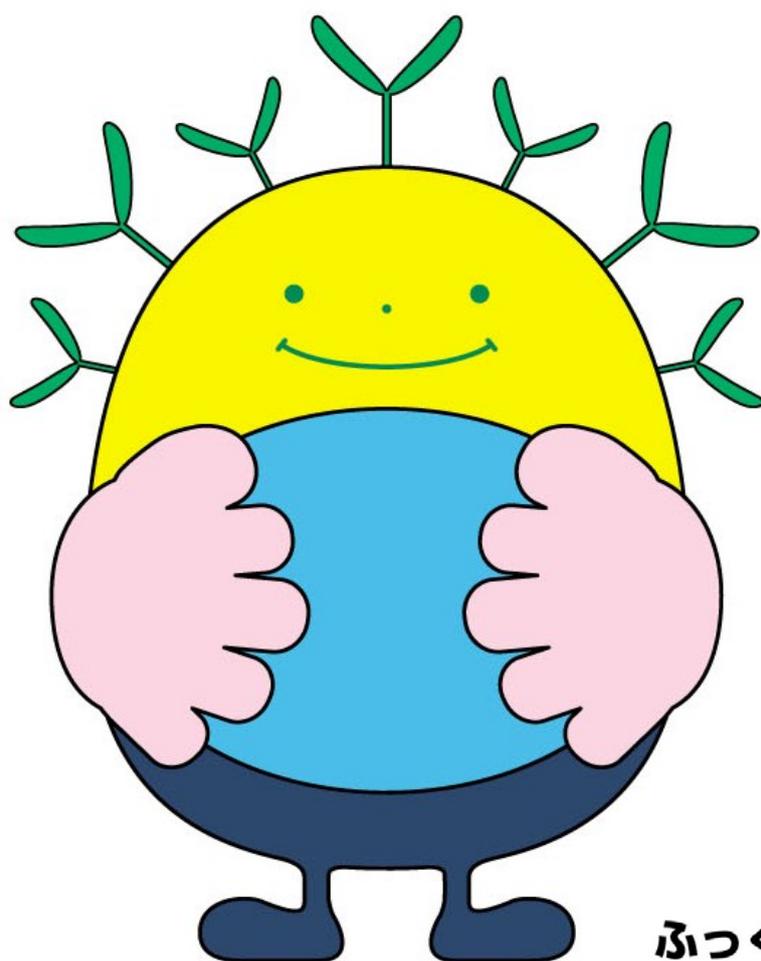


ふくい元気な森・元気な林業戦略



ふっくりん

平成 22 年 3 月

福井県

計画策定の趣旨

木材価格の下落や林業労務費の高騰などによって林業の採算性は悪化し、「木を売っても金にならない」ことから、森林所有者の森林の管理意欲は著しく薄れています。林業で生計をたてている林家は皆無に等しく、多くの森林所有者にとって森林は経営の対象ではなくなっています。このため、間伐が必要な人工林の約半分は間伐されておらず、一部に手入れされていない荒れた森林が見られます。さらに、森林所有者の約半分は自分の山の境界が分からないという状況に陥っています。

また、木材使用量の大部分を占める住宅分野において、木造住宅での県産材の使用は約3割と低い状況です。県産材を取り扱う製材所等が零細規模で、欲しい時に欲しい量がそろわないことや、乾燥された製材品が少ないことなどから、県産材は工務店等に選ばれる商品になっていません。

一方、森林資源は成熟期を迎えつつあり、利用可能な資源が増えるなか、合板や集成材といった県産材の新たな需要も生まれてきています。また、県産材低迷の要因ともなった外材の供給が減少してきており、地産地消の観点から県産材への需要の転換の余地が生まれてきています。このような現状を的確に捉え、本県の森林・林業が危機的状況を迎える前に、必要な対策をとらなければなりません。

さらに、地球温暖化対策や平成16年福井豪雨の教訓を活かした災害に強い森づくり、イノシシ・シカなど鳥獣害対策、スギ花粉の発生源対策、全国植樹祭の開催を契機とした県民運動の推進など、課題が山積しており、これまで以上に多様な分野への対応が求められています。

私たちは、森林の様々な恩恵を後世にわたり享受するため、森林を持続可能な形で利用しながら、循環させていく必要があります。そのため、経済的側面からは利用間伐や主伐により「木を伐って、木を使う」ことを進めるとともに、環境的側面からは多面的な機能を持続的に発揮する森林を整備し、ふくい元気な山と、緑や花のあふれる美しいふるさとをつくっていきます。

この計画は、福井県森づくり条例(平成21年4月1日施行)に基づき、今後10年間(平成22～31年)の計画期間中に、これらの課題について県が重点的に取り組むべき施策を明らかにするものです。また、市町や関連事業体、さらには県民一人ひとりがそれぞれの立場で施策に協力し、一丸となって森林・林業の再生に取り組むため、その方法を示すものです。

また、主要な施策の実施にあたっては、具体的な目標値を設定するとともに、関係部局と連携して効果的に推進します。

目 次

I	林業の歩みおよび森林・林業の現状	1
II	森林・林業の課題	16
III	森林・林業を元気にする7つのプロジェクト	
1	コミュニティ（集落）林業プロジェクト ～コミュニティによる新たな木材生産システムづくり～	21
2	県産材（主伐材）活用プロジェクト ～主伐材の住宅への利用拡大～	24
3	間伐材利用拡大プロジェクト ～間伐材の利用拡大～	29
4	特用林産振興プロジェクト ～山の恵みを活かした特用林産物の振興～	33
5	環境林整備プロジェクト ～暮らしを守る環境林の整備～	36
6	緑と花の県民運動プロジェクト～地域の元気につながる県民運動の推進～	41
7	林業公社プロジェクト ～旧林業公社の経営改善～	45
8	プロジェクトの効果的な推進に向けて	48
IV	森林・林業の将来像 — 数値目標 —	
1	経済林	50
2	環境林	54

I 林業の歩みおよび森林・林業の現状

現在、森林・林業には解決しなければならない多くの問題があります。問題点を明確にし、課題を設定するためには、これまでの林業の歩みを振り返り、森林・林業の現状を分析する必要があります。

1 林業の歩み

■ 戦後復興（昭和 20 年代）

戦時中の乱伐と戦後復興のための増伐によって枯渇の危機に瀕した森林資源の復旧や、昭和 20 年代前半の度重なる風水害によって意識の高まった国土保全を目指し、国をあげて緑化が進められました。

県内でも昭和 26 年の「造林 10 カ年計画(*1)」に基づき、伐採跡地を中心に意欲的な植林が行われました。

一方で、主に燃料用としての薪の採取や炭の生産も県内のいたるところで行われ、生活に使用するだけでなく、林業者の主要な収入源となっていました。

■ 森林生産力の増大（昭和 30 年代）

昭和 30 年代初頭から「高度成長期」を迎え、経済成長に併せて木材需要がさらに増大し、木材価格が急騰、国産材の供給が追いつかなくなりました。

このため、政府は昭和 36 年に「木材価格安定緊急対策」を打ち出し、大量の外材輸入ができる道を開きました。

県内では旺盛な木材需要を背景に「森林生産力の増大」をスローガンに、薪炭林の伐採跡地などにスギの植林が進められました。そのような中、昭和 37 年の第 13 回全国植樹祭開催を契機に植林に対する県民の意欲は一段と高まり、「木を植える時代」に入っていました。

■ 外材輸入の増加（昭和 40 年代）

木材需要の増加に併せ外材の輸入が拡大し、木材供給の中心が国産材から外材に逆転しました。

本県においても、昭和 43 年に外材が木材需要量の 50% を越えました。

この頃、いわゆる「拡大造林(*2)」が強力に推進され、40 年代後半には年間約 4,000ha が植林されました。

また、昭和 41 年には林業公社が設立され、山村奥地など条件が不利で個人

(*1) 造林：スギ等の樹木を植えて育てること

(*2) 拡大造林：経済性の低い樹林を切り払って、より経済性の高い樹木に植え替えること

では進みにくい地域を中心に分収方式で植林を進めました。

■ 木材価格の下落（昭和 50 年代）

木材需要が横ばいとなる中で、関税の引き下げによる安価な外材が大量に輸入されました。昭和 50 年代後半には、足場や電柱、枕木などが、鉄・コンクリートなどの二次製品に替わり、木材需要が大幅に減少したことで外材価格が下落し、これに引きずられるかたちで国産材価格が下落しました。

県内においても木材需要や木材価格は昭和 54、55 年以降に減少していきま

す。一方、県では「グリーン県政」をスローガンに掲げ、積極的に人工林化が進められました。この頃の造林達成率(*1)は全国 1 位となっており、民有林の人工林面積は置県 100 年を迎えた翌年(昭和 57 年)に約 12 万 ha、人工林率は全国平均(46%)並みの 43%に達しました。

昭和 55 年、第 4 回全国育樹祭が開催されたころに、植林面積はピークを迎え、植えた木を間伐や枝打ちをして「木を育てる時代」に入り、そのため、植林面積は徐々に減少していきました。

■ 山林への関心の薄れ（昭和 60 年～現在）

現在、県内では植林が激減し、100～200ha/年程度となっており、林業の中心的な作業は、植林から間伐へと移行しました。しかし、木材価格の下落および労働賃金の高騰などによる採算性の悪化に伴う林業の低迷が長引き、森林所有者の山林への関心が著しく薄れ、平成 11～20 年の 10 年間では、適正に間伐すべき人工林の約半分の実施に留まっています。

また、木材需要では、木造住宅等の県産材の使用が低いことから、県産材の需要が減少し続けていますが、外材についても、輸出規制等が原因で需要が減少しています。

現在は、過去に植え、育ててきた人工林の資源が成熟しつつあり、「木を伐り、木を使う」時代に入っています。

一方、近年、水源かん養や災害防止など森林の持つ多面的機能に対する県民の期待は高まり、「木を伐って使う」という森林の経済的側面からだけでなく、多様な機能を持続的に発揮するように、環境的側面からも整備する必要があることが、広く認識されるようになりました。

このような中、平成 21 年 6 月、「未来へつなごう 元気な森 元気なふるさと」をテーマに、福井市一乗谷朝倉氏遺跡を式典会場として、第 60 回全国植樹祭が開催されました。

(*1) 造林達成率：昭和 43 年を基準とした植林面積の伸び率
全国的には昭和 48 年において 70%と年々減少傾向にあるなか、本県は 143%の伸び率を示した

2 林業の現状

- 森林から収益を得る林家は林家全体の約3%と極めて少ない
- 木材価格の下落と労働賃金の高騰により、「林業は儲からない」産業に
- 森林への意識が薄れ、約半数の森林所有者が境界を知らない
- 植林から間伐へ作業内容の変化などから林業労働者が減少
- 間伐が必要な人工林の約半分が間伐されていない
- 間伐材の利用率は3割と低く、残りの7割は山に放置されている
- 間伐材の搬出・利用は出しやすいところから進んでいるが、地番が細かく境界が不明確なところでは進んでいない

■ 林家（森林を所有する世帯）の現状

現在、本県の林家は2万6千戸で、そのうち過去10年間に保有山林の整備を実施している林家は、ほぼ半数です。

林家のうち木材、薪炭を売る林家数は昭和40年と比べいづれも減少しており、森林から収益を得る林家は林家全体の約3%と極めて少なく、林業を生業とする林家に至っては皆無に等しい状況です。また、所有山林が3ha以下の小規模零細な林家が全体の8割を占めています(2005農林業センサス)。

福井県（全270,000戸）	昭和40年	現在
林家数	34,000戸	26,000戸
森林を整備する林家数	27,000戸	12,000戸*
木材を売る林家数	2,720戸	650戸*
薪炭を売る林家数	2,060戸	14戸*
一定の林業所得がある林家数	280戸	1戸*

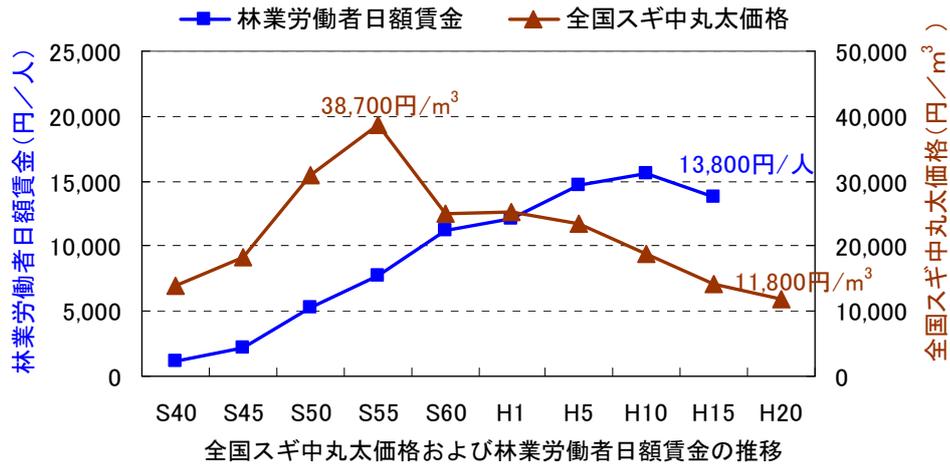
- ・ 「一定の林業所得」とは、昭和40年で40万円以上（現在の320万円に相当）、現在は300万円以上。
- ・ 昭和40年は福井県農林水産統計年報、現在の林家数は2005農林業センサス、*はH21県産材活用課調べ。

■ 採算性の悪化と関心の薄れ

スギ中丸太の市場価格は昭和55年をピークに下がり続け、現在は3分の1(約11,800円/m³(*1))となっている一方、林業労働賃金は高騰しています。山での立木価格は約4,500~4,800円/m³(*2)で、これに伐採・搬出経費が約7,800~10,300円/m³(*2)かかることから、売れる価格と生産価格がほぼ同等か、条件の悪い場所であれば赤字になる可能性があります。このような状態が長く続いており「林業は儲からない」ことから、森林所有者の林業経営の意欲はほとんどなくなり、関心は著しく薄れています。アンケート結果(H21県産材活用課調べ)によると、約半数の森林所有者が、所有する山林の境界を知らないという状況です。

(*1)平成20年全国平均スギ中丸太価格（直径26cm、長さ3mが5本で約1m³）

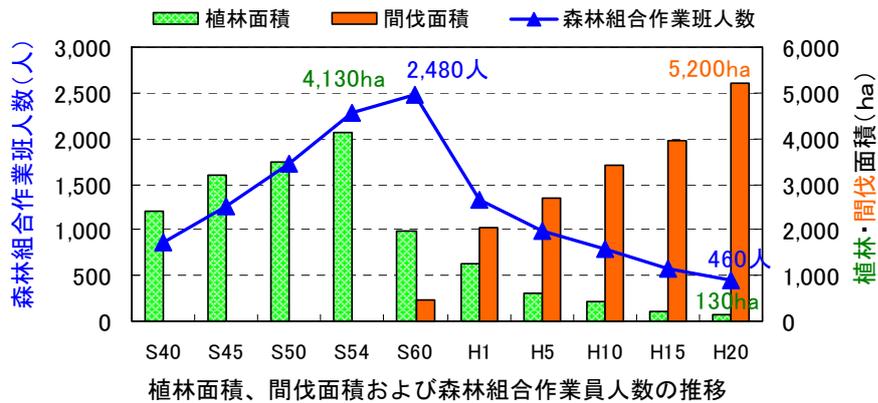
(*2)「平成19年素材生産費等調査報告書」より、全国平均の主伐および間伐の素材換算立木価格、素材生産費（伐採経費）、運材費（搬出経費）を算出



■ 作業の変化と労働力の減少

植林は昭和54年をピークに減少し、平成に入った頃から林業の中心的な作業は間伐へと移行し、現在は、ほとんどが間伐作業となっています。

植林面積が減少し、それに伴う人力中心の作業手間が少なくなったことから、林業の主な担い手である森林組合の作業員数はピーク時の5分の1に減少しました。また、採算性の悪化などから、林業を営む企業等も132社(S45年)から現在は22社に減少しています(1970農林業センサス、県産材活用課調べ)。



■ 進まない木材搬出

間伐については、平成11～20年の10年間で43,000haを実施していますが、間伐が必要な面積84,000ha(11～60年生対象)の約半分と低い状態です。また、間伐材の利用量は、平成17年の約14,000m³から平成20年には約38,000m³に増加していますが、それでも利用率は3割で、残りの7割は林内に放置されたままです。利用量が増加した理由は、平成18年度に、森林資源が豊富で道が整備され木材を搬出しやすい区域を「大規模施業団地」として県内に11区域設定し、この団地を中心に間伐材を積極的に搬出しているためです。この団地から、平成20年度には県全体の間伐材搬出量の約半分(18,000m³)を搬出しています。

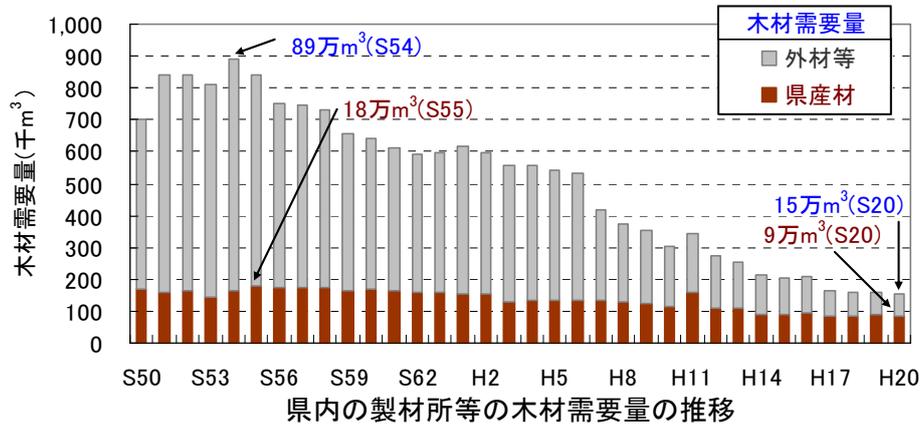
しかし、地番が細かく境界が不明確で、搬出のための道の整備が進んでいない所では、間伐材は出てきていません。

3 木材産業の現状

- 製材所等の木材需要量は昭和 54 年以降、激減（約 89 万 m³→約 15 万 m³）
- 製材所等の県産材需要量は昭和 55 年以降、減少（約 18 万 m³→約 9 万 m³）
- 製材工場は小規模零細で、乾燥施設等を整備する体力がない
- 木造住宅における県産材の使用率は 3 割と低い
- 県産材は量と質が安定していないため、工務店等が使用しにくい
- 集成材や合板などの新たな間伐材の需要が増加しているが、供給が不足している

■ 木材需要、県産材需要の減少

県内の製材所等の木材需要は昭和 54 年の約 89 万 m³から激減し、現在は約 15 万 m³(H20) となっています。このうち、県産材の需要は昭和 55 年の約 18 万 m³から減少し、現在は約 9 万 m³(H20) となっています。



■ 零細な製材工場

木材需要量の減少に伴い製材工場数は、約 410 社(S54)をピークに現在約 200 社に減少し、製材品出荷量は約 35 万 m³ (S54)から約 7 万 m³(H20) (*1)に減少しています。

製材工場は、1 製材工場あたり出荷量は全国平均の 4 分の 1 であり、旧態依然とした小規模零細な製材工場が多くなっています。

また、木材の品質を向上させる乾燥について、使用される県産材のうち人工乾燥材率は 13%(全国平均 22%)、人工乾燥施設の室数は 63(全国平均 87)、施設規模は 11m³/室(全国平均 29m³/室)と全国平均に比べかなり低い状況であり、また、乾燥施設を導入できる体力のある製材工場はほとんどありません。

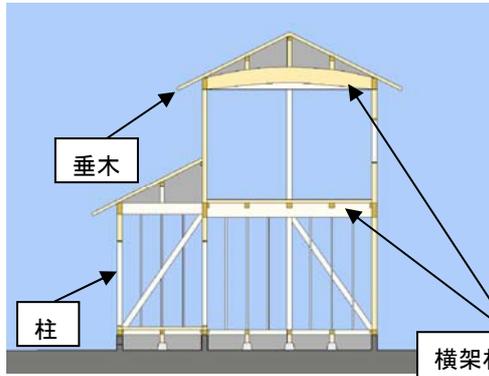
■ 住宅分野での県産材の利用

県内で製材されている約 15 万 m³(H20)の木材のうち 7 割は住宅建築など製材用に使用されています。近年、新規着工住宅戸数は年間約 5,000 棟で推移して

(*1) 製材品材積

おり、このうち6割の約3,000棟が木造住宅で、全国平均(4割)に比べ高い割合となっています。そのうち、木造軸組構法(在来工法)(*1)で建てられた住宅は、約2,500棟であり木造住宅の約8割を占めています。

しかし、木造軸組構法による住宅に使用された木材のうち、県産材の占める割合は3割と低い状態であり、最も多く量を使用する主要構造部分の横架材(梁・桁)では2割、柱でも4割の使用に留まっています。



木造住宅1戸当たり(29.4m³)使用木材割合:(単位 m³)

使用材	県産材		外材		国産材	
	割合	割合	割合	割合	割合	割合
	7.9	27%	14.2	48%	7.3	25%
使用場所	柱、垂木など		横架材(梁・桁)、床材など		柱など	

H21 県産材活用課調べ(県下803棟の調査結果)

横架材(米マツなどの外材が多い)

■ 県産材の利用が進まない理由

工務店への聞き取り調査では、県産材は、「欲しい物が欲しい時に欲しい量そろわない」、「どこに行けば買えるのか分からない」、「品質、色、乾燥などの問題が多い」などの回答が多く、これが利用の進まない原因となっています。

県産材に対するイメージ

項目(理由)	回答割合
①量がそろわない	9割
②すぐに入らない	8割
③取り扱っている製材所等が少ない	6割
④品質や色、乾燥などの問題が多い	6割
⑤製品がない	5割

* 工務店97社への聞き取り(木材担当普及員訪問)

さらに、「住宅の品質確保の促進等に関する法律(*2)」の施行等により、品質や性能の明確な材料(乾燥材・集成材(*3))が、県内の工務店など建築業界から強く求められています。このため、ねじれや曲がり等の狂いの少ない乾燥材の供給が急務となっています。

■ 新たな木材需要

合板製造の加工技術が向上し、国産スギ等、針葉樹が使用できるようになり、住宅の構造材として集成材にもスギ材が使われるようになりました。

(*1)「木造軸組構法」とは建築構造の木構造の構法のひとつであり、日本で古くから発達してきた伝統工法を簡略化・発展させた構法で、在来工法とも呼ばれ、主に柱や梁といった軸組で支える

(*2)「住宅の品質確保の促進等に関する法律」とは、住宅に関するトラブルから消費者を保護するための法律(H11施行)

(*3)「集成材」とは、断面寸法の小さな木材を接着剤で再構成して作られた木質材料

これらの大規模木材加工工場が県内や近県で稼働し始め、間伐材を中心に需要量が拡大してきています。また、森林組合、木材市場、素材生産業者からなる間伐材等共同出荷組合が平成18年に組織され、間伐材の供給が始まりました。平成20年度にはこれらの大規模工場への間伐材の供給量は、県内で搬出されている間伐材の約半分を占める約17,000m³となっていますが、さらなる需要が見込まれており、供給が不足している状況にあります。

■ 木質バイオマスの利用

木質バイオマスについては、木質ペレットなどサーマル(燃料)用や木質ボードなどマテリアル(原料)用の需要が拡大してきており、さらに、火力発電での混焼や紙の原料となるパルプなど新たな販路が開拓されています。しかし、これらの原料となる低質材は価格が安く収益が見込みにくいことから、利用拡大のためには、伐採・搬出経費を低く抑えることが必要になっています。

■ 地産地消の浸透

近年、「地産地消」という概念が浸透してきており、地域で生産したものを地域で消費することが、地域を活性化すると同時に、輸送にかかるコスト削減やCO₂排出削減につながると考えられるようになってきています。

一方、福井県で育った木を使って家を建てたいと思う県民は7割と高く(H21県産材活用課調べ)、また、県産材で住宅建築の差別化を図る動きも出てきており、県産材についても「地産地消」の推進が求められています。

■ 外材需要の減少

外材需要は、昭和50年代中ごろから合板などを中心に激減しています。近年では、ロシア材の輸入について、丸太の輸出関税の段階的な引き上げや、中国の旺盛な木材需要などにより、平成18年の約50万m³から平成20年には約10万m³と激減しています。このように、外材の供給は減少傾向にあり、県産材の需要拡大への期待が高まっています。

■ 県外材の増加

九州の林業県や、近県では岐阜県や三重県などに、大規模な木材のコンビナートが整備され、ハウスメーカー等へ木材を安定的に供給するシステムが構築されています。

本県においても、これらの地域で生産される安くて品質の良い木材が流入してきており、県産材の需要に大きな影響を及ぼしています。

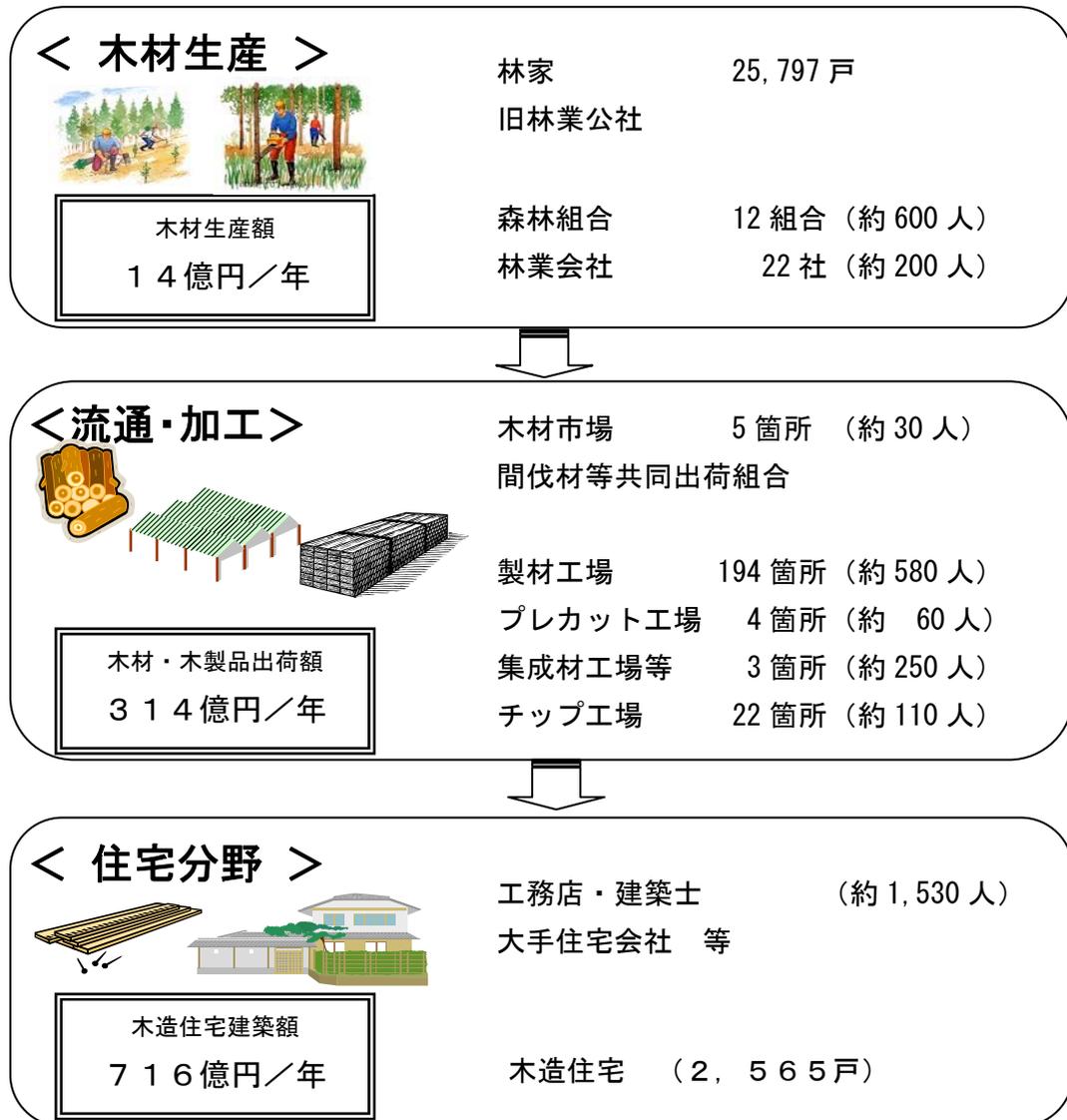
4 本県の林業・木材産業の経済的側面

- 林業の木材生産額は激減（93億円(S46) → 14億円(H20)）
- 流通・加工の各業種を経由し、木造住宅生産額は716億円

平成20年度の林業の木材生産額は14億円(*1)であり、昭和46年の93億円から激減しています。

林業・木材産業は、林家（森林を所有する世帯）、森林組合、林業会社などの木材生産者に加え、木材市場や製材工場などの流通・加工業者や木造住宅の建築関連業者など、多くの業種に支えられており、流通・加工の木材・木製品出荷額は314億円(*2)、住宅分野の木造住宅建築額は716億円(*3)となっています。

【木材の生産額および林業・木材産業に携わる人々】



(*1) 農林水産統計 部門別林業産出額(H20)

(*2) 工業統計調査(H19)

(*3) 建築統計年報(H19)

5 森林の現状

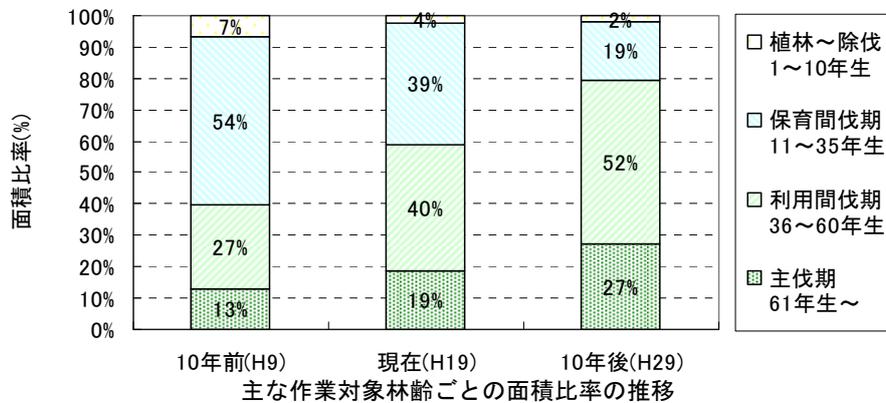
- 利用間伐期の森林資源が増えているが、利用率は3割と低い
- 主伐期の森林資源が増えているが、主伐は進んでいない
- 人工林の生長量に比べ利用量は非常に少なく、資源は貯まる一方
- 手入れの行き届かない人工林では公益的機能が低下

■ 充実する資源と進まない利用

本県の森林面積は約31万haで、県土の75%を占めており、全国平均の67%と比べて割合が高くなっています。このうち民有林は87%を占め、うちスギを主とする人工林は約12万haで43%となっています。

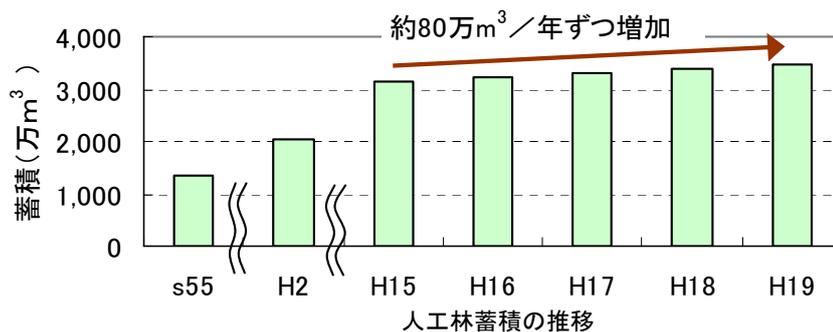
人工林について、主な作業対象林齢ごとの面積比率の推移をみると、利用間伐対象（36～60年生）人工林は現在4割あり、10年後には5割に増加します。しかし、現在、間伐した材のうち搬出・利用しているのは3割と低い状況です。また、主伐対象（61年生以上）の人工林は現在2割あり、10年後には3割に増加します。

現在の主伐材の供給量は、7万 m^3 /年(H20)で、平成14年に10万 m^3 を下回ってから減少傾向にあり、資源が充実してきているにも関わらず、十分に利用されていません。



■ 増え続ける資源

現在、人工林の蓄積は約3,400万 m^3 で、年間約80万 m^3 ずつ増加しています。県産材の供給量が年間約11万 m^3 であることから、人工林資源は今後もさらに増加を続けることとなります。長期的な需給バランスを考慮し、「木を伐って使う」ことを加速させ、森林資源を適正に管理する必要があります。

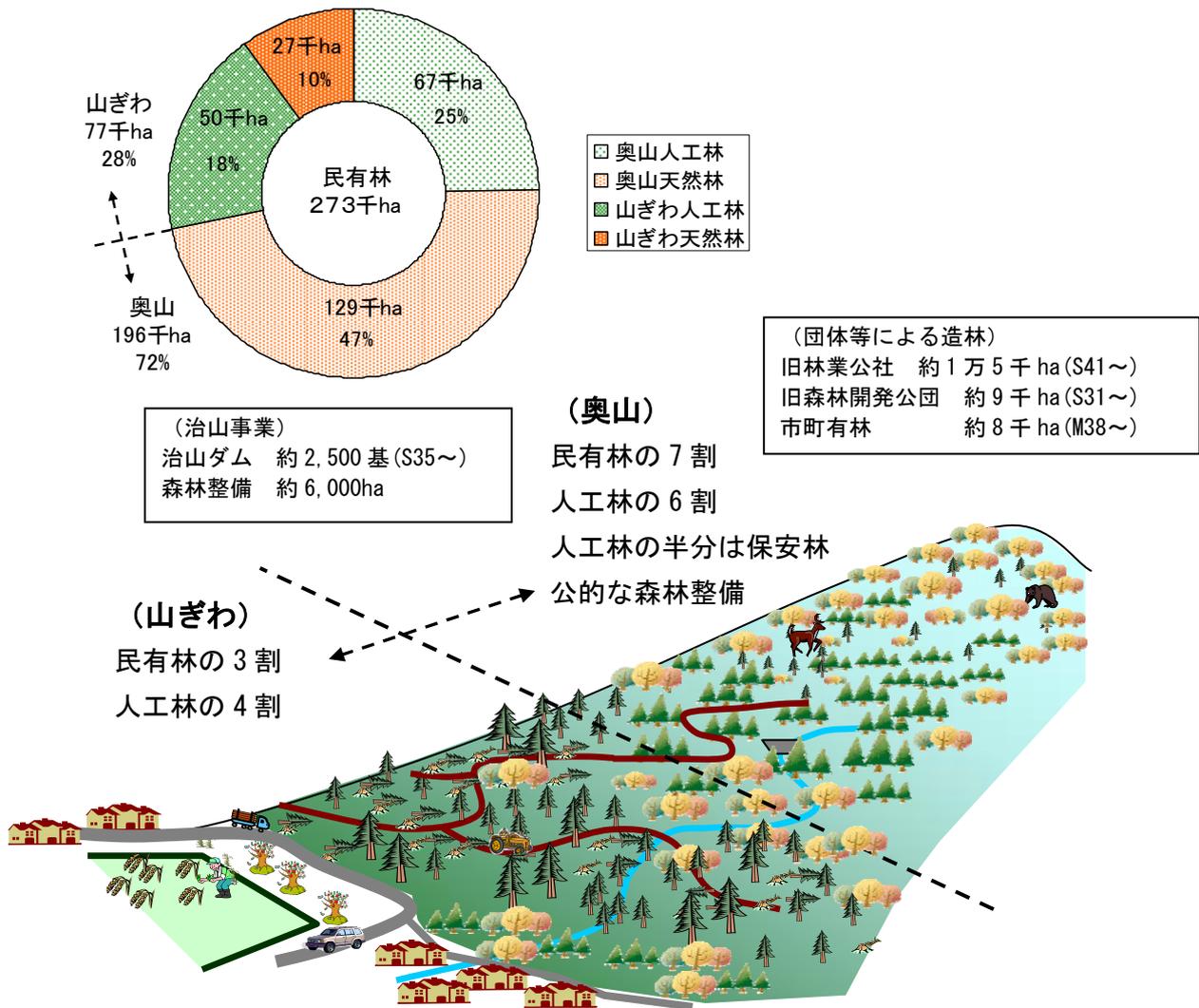


■ 森林の公的な整備

本県の民有林について、宅地、農地などから約 200mの部分「山ぎわ」、それより奥の部分「奥山」とすると、民有林面積は山ぎわが3割、奥山が7割となります。また、人工林は山ぎわに4割、奥山に6割が存在しています。

奥山の、条件が不利で個人による植林が進みにくい地域では、旧林業公社(*1)、旧森林開発公団(*2)、県・市町等により公的に森林整備を実施してきました。このような森林は水源林として重要な役割を果たしており、奥山の人工林の約半分以上が保安林になっています。保安林では、災害などで被災した森林や溪流を復旧するなど、災害に強い森林を造成するため治山事業等による整備を実施してきており、今後も保全上重要な森林については公的な整備が必要です。

「山ぎわ」「奥山」に限らず、間伐など管理の行き届いていない一部の人工林では、過密状態で林内に光が入らず下草が生えないため、降雨により土壌が流出するなど、公益的機能が十分に発揮されなくなっています。



(*1) 旧林業公社：(現在) 社団法人 ふくい農林水産支援センター

(*2) 旧森林開発公団：(現在) 独立行政法人 森林総合研究所 森林農地整備センター

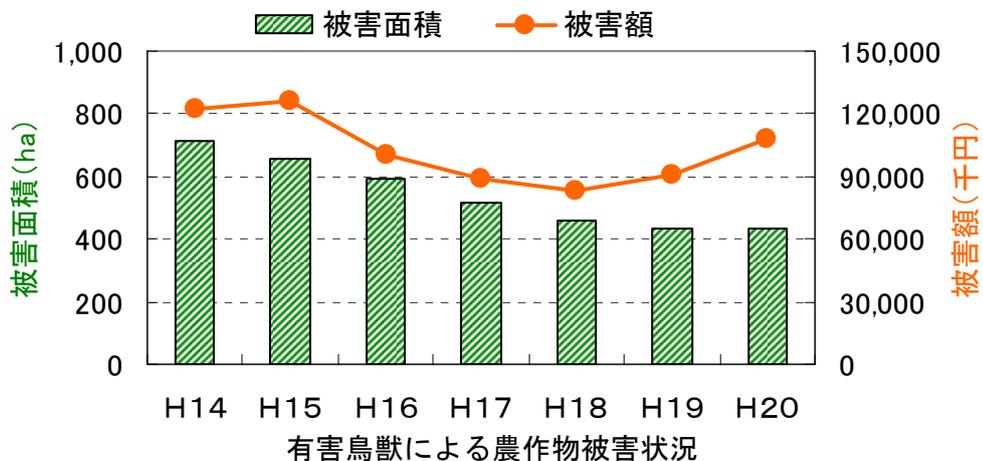
6 森林・林業を取り巻くその他の現状

- イノシシ・シカなどによる野生鳥獣害が拡大
- 平成 16 年福井豪雨の教訓を活かした災害に強い森づくりを実施
- 県民は森林から良質な水や県土の保全など多くの恩恵を受けている
- 平成 20 年から地球温暖化対策の第 1 約束期間が始まっている
- 松くい虫など森林病虫害は減少傾向にあるが終息していない
- 全国植樹祭を契機とした県民運動を継続
- 特用林産の生産量は全体的に減少傾向にあり、後継者も不足
- 旧林業公社は材価の低迷等による債務の増大が全国的に問題化
債務の完済は困難

■ 野生鳥獣害等の拡大

近年、イノシシやシカなど野生鳥獣による森林や里地への被害が拡大しています。地球温暖化に伴い自然環境が変化するなか、野生鳥獣の生息場所としての森林のあり方が問われるようになっていきます。

また、スギ花粉症などの現代病の発生源対策として、森林整備の必要性が高まっています。



■ 災害に強い森づくり

平成 16 年 7 月 18 日に起きた福井豪雨は、県内に死者・行方不明者 5 名、住宅の被害 14,044 世帯という甚大な被害をもたらしました。

災害後の調査によると、間伐を実施した林分は、未実施林分に比べ崩壊発生率が低く、適正に管理された森林の持つ災害防止機能が再認識される一方で、森林の手入れ不足による保水力低下が被害を拡大させた要因のひとつも指摘されています。

この教訓を活かし、災害に強い森づくりを、今後もさらに進めていく必要があります。

■ 森林の環境的効果（多面的機能）の評価

森林は、県民の生活に必要な木材等の林産物を供給するだけでなく、清らかな水と空気を育み、災害から県民の生命、財産を守り、多様な生態系を支えるなど重要な役割を果たしており、県民にとってかけがえのない財産です。

森林の多面的機能をそれぞれの機能別に貨幣換算すると、本県の評価額の合計は年間1兆1千億円で、森林整備に投資している予算額100億円の約110倍の効果を生んでおり、県民一人ひとりが年間130万円の恩恵を受けています。

○ 1年間当たりの森林の多面的機能の評価額

- 全国：約70兆円／年、国民一人当たり約55万円／年
- **福井：約1兆1千億円／年、県民一人当たり約130万円／年**

機能の種類		評価額（億円／年）		備 考
		全 国	福井県	
地球環境保全 地球温暖化の緩和	二酸化炭素吸収機能	12,391	154	〈森林による二酸化炭素吸収量〉 森林による二酸化炭素吸収量を二酸化炭素回収コストで代替した額
	化石燃料代替機能	2,261	20	〈木造住宅の建築による化石燃料代替効果〉 木造住宅が全てRC造、鉄骨プレハブで建設された場合に増加する炭素放出量を二酸化炭素回収コストで代替した額
土砂災害防止 土壌保全機能	表面侵食防止機能	282,565	3,504	〈森林により抑止されている侵食土砂量〉 森林による土砂の侵食防止量を砂防堰堤の建設費用で代替した額
	表層崩壊防止機能	84,421	1,047	〈森林により軽減されている崩壊面積〉 森林による地表の崩壊軽減推定面積を山腹工事費で代替した額
水源かん養機能	洪水緩和機能	64,686	678	〈森林により軽減されている洪水流量〉 森林による洪水流量調節量を治水ダムの減価償却費および年間維持費で代替した額
	水資源貯留機能	87,407	2,331	〈森林土壌による流域貯留量〉 森林土壌の貯留水量を治水ダムの減価償却費および年間維持費で代替した額
	水質浄化機能	146,361	2,782	〈森林による水質浄化機能〉 水資源貯留機能による森林の貯留水量を水道料金と雨水利用施設の減価償却費および年間維持費で代替した額
保健・ レクリエーション機能	保健休養機能	22,546	280	〈森林の保養効果〉 自然風景を觀賞することを目的とした旅行費用から算定した額
計		702,638	10,795	

※ 全国値：日本学術会議「地球環境・人間生活にかかわる農業及び森林の多面的な機能の評価について」（平成13年11月）

※ 福井県値：全国の評価額を参考に試算

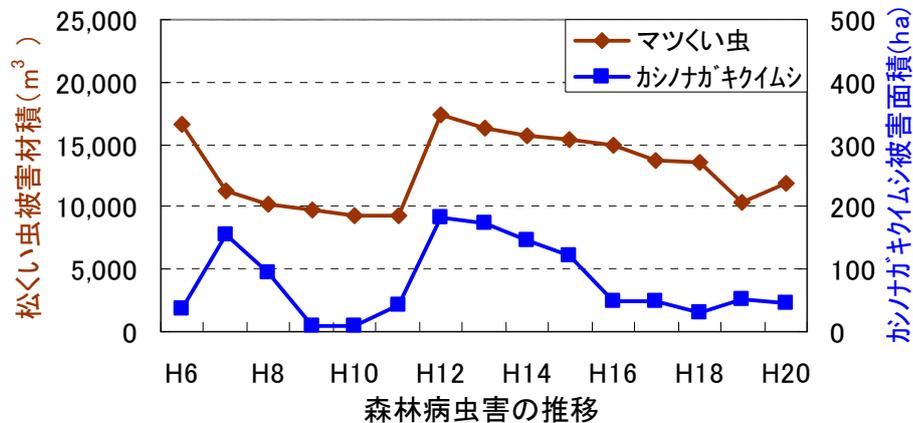
■ 地球温暖化対策

近年、地球温暖化の主要な要因である二酸化炭素の吸収源として森林が果たす機能への期待が高まっています。本県の森林による二酸化炭素吸収量は約 81 万 CO₂ トン(約 22 万炭素トン)/年で、本県の総排出量の 1 割に相当します。(*1)

平成 20 年から、京都議定書で定められた第 1 約束期間(平成 20～24 年)に入っており、日本全体の森林吸収目標である 1,300 万炭素トン/年を達成するため、本県では約 5,200ha/年の間伐が必要となっています。

■ 終息しない森林病虫害

松くい虫や、ナラ集団枯損など森林病虫害による森林被害は、近年減少傾向となっていますが、依然として県内のいたるところで被害が見られる状況です。



■ 「福井県森づくり条例」の施行

平成 21 年 4 月 1 日に「福井県森づくり条例」が施行されました。条例では、県の責務として、森づくりに関する施策を策定し、実施することとし、市町や森林所有者、森林組合、県民の役割として、県の施策に協力することなどと定めています。

また、6 月の第 1 日曜日を「森づくりの日」と定め、県民が森林保全などに理解を深めるため、県は趣旨にふさわしい行事を実施するよう努めることとしています。

■ 全国植樹祭を契機とした県民運動

平成 21 年 6 月 7 日に、福井市一乗谷朝倉氏遺跡を式典会場として第 60 回全国植樹祭を開催し、福井豪雨からの復興を果たした県民の元気さや、「健康長寿ふくい」を支える豊かな自然等、福井の魅力を全国にアピールしました。

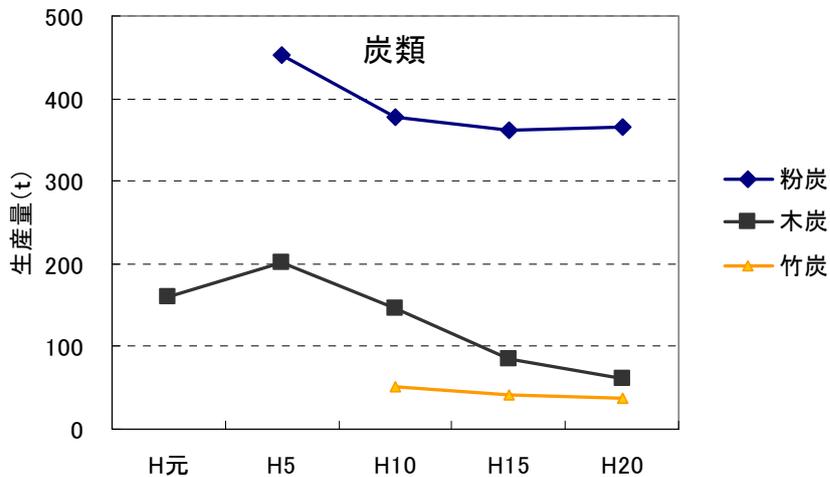
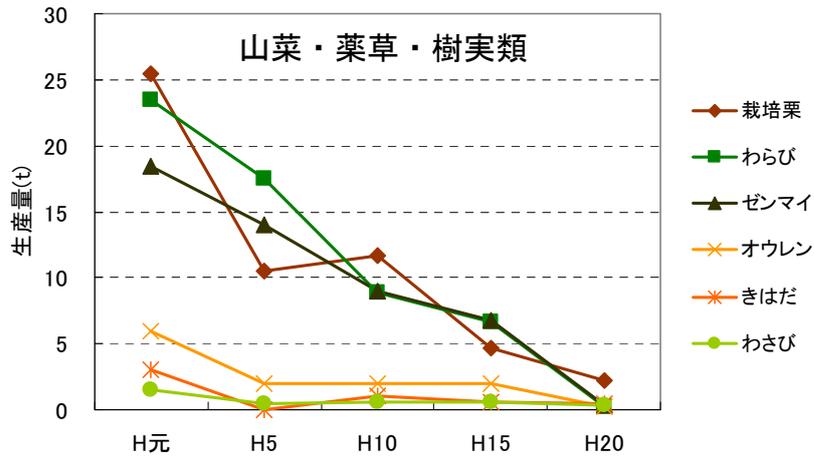
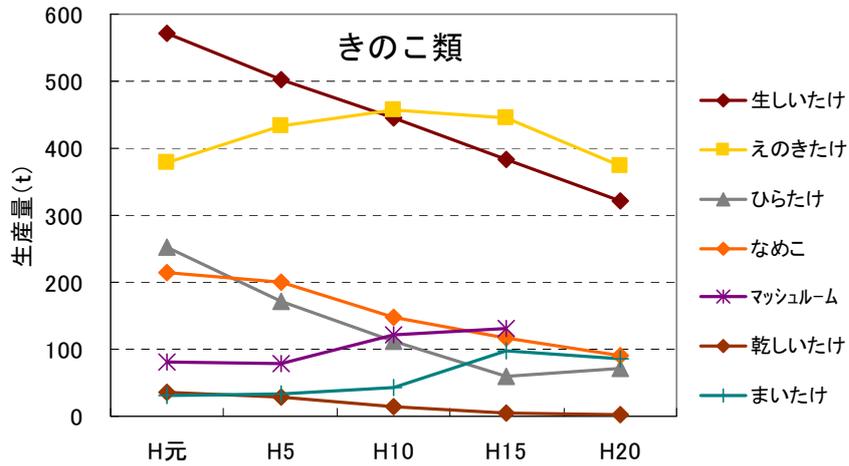
また、開催の数年前から様々な県民運動に取り組み機運を盛り上げてきましたが、全国植樹祭が一過性のイベントとならないよう、県民運動の継続的な推進が求められています。

(*1) 福井県地球温暖化対策推進計画 (平成 18 年改訂版)

■ 特用林産の衰退

特用林産について、生産者は家族経営が主であり、種類によって差はあるものの、他県の大規模な生産事業者を押されるなどして、全体的には県内生産量が減少傾向にあります。

また、オウレン、ゼンマイ、研磨炭など本県の特徴的な特用林産については、後継者が不足しており、高度な生産技術の継承が求められています。



特用林産生産量の推移

■ 旧林業公社の債務の増大

旧林業公社については、木材価格の低迷や森林造成に要した債務の増大等による採算性の悪化が全国的な問題となっています。本県の旧林業公社についても昭和41年から、奥山など条件の不利な地域を中心に森林造成を行ってきましたが、最終的な債務の完済が困難な見通しとなっています。

- * 林業公社は昭和41年に設立され、平成17年に外郭団体と統合し、社団法人 ふくい農林水産支援センターに改称されています。
- * 本計画では、以降、「林業公社」と記載します。

II 森林・林業の課題

森林・林業は、木材生産を主とする経済的側面と、水源かん養や国土保全などを主とする環境的側面を併せ持っています。本章では、今後の施策の進め方を分かりやすくするため、林業の再生を目指す「経済林」と、多面的機能を発揮する「環境林」という2つの側面で、これまでの森林・林業の歩みや現状から、課題を整理し、それぞれの目指すべき方向性を示します。

《経済林の方向性》 木材を売って収益を得るという目的を達成し、林業を産業として再生するため、木を伐り、木を使う

《環境林の方向性》 水源かん養や国土保全、保健休養など、多面的な機能を持続的に発揮する森林を整備し、緑や花のあふれる環境をつくる

また、それぞれの方向性ごとに、経済林で4つ、環境林で2つ、その他で1つ、計7つの課題を設定し、解決するためのプロジェクトを示します。

《経済林の方向性》

林業を産業として再生するため、木を伐り、木を使う

【課題1～4】

【課題1】 山から木を出す

木材価格が安いことなどから、多くの森林所有者は林業経営の意欲を失っており、一部の意欲ある森林所有者が条件の良いところから木を出しているだけで、まとまった量の木が山から出てきていません。また、所有者が山に入らなくなったため境界が不明確になっており、特に地番が細かい所ではこのことが原因で間伐等や道の整備が進まず、伐る木はあっても、計画的な木材生産がなされていません。

これらの問題を解決するため、

- 一定のまとまりのある区域の森林所有者が協力しあって、山から木を出す仕組みをつくる必要があります。
- 工務店等が求める県産材の需要に応えられるよう、計画的に山から木を出す必要があります。
- 境界の明確化については、所有者間の合意のもと進める必要があります。

→ コミュニティ(集落)林業プロジェクト

【課題2】 住宅分野での県産材利用量を増やす

木造軸組構法住宅における県産材の利用は3割と低く、外材などの割合が高くなっています。林齢の高い主伐対象の人工林は、資源として十分あるにも関わらず、コンスタントに木が市場に流れていません。また、製材業者等の経営規模は小規模零細で、今後、大規模乾燥施設などを新たに整備する体力はほとんどありません。一方、アンケート調査では、多くの県民が福井で育った木で家を建てたいと考えています。

これらの問題を解決するため、

- 工務店などが求めている、良質で性能が明確な乾燥された木材の生産を増やす必要があります。
- 工務店などが、乾燥された県産材を、欲しい時に欲しい量、購入できるようにする必要があります。
- 和室などを取り入れた地産地消の家づくりを進め、伝統技術を継承する必要があります。
- 柱での県産材使用率を高めるとともに、梁・桁等に使われている外材等を県産材に置き換える必要があります。

→ 県産材(主伐材)活用プロジェクト

【課題3】 間伐材の利用量を増やす

間伐材の利用率は3割で、7割が林地に放置されています。利用間伐期(36～60年生)の人工林は十分あるにも関わらず、材を搬出して利用することが進んでいません。一方で、大規模な集成材・合板工場からの需要は増えていますが、供給が不足しています。

これらの問題を解決するため、

- 集成材・合板工場が求めている大量の間伐材を、安定的に供給する必要があります。
- 林内に放置されている間伐材について、新たな利用を拡大していく必要があります。

→ 間伐材利用拡大プロジェクト

【課題4】 特用林産を振興する

きのこなどの特用林産物の生産は、個人や数人の生産者が小規模で生産しており、県外の大規模企業のような大量生産ができる状況になく、全体としての生産量も減少傾向にあります。大野のオウレンなど日本有数の品目もありますが、外国から輸入されるようになってからは生産量が減少、また、高齢化が進み、後継者不足によって伝統的な生産技術が継承されないことが問題となっています。

これらの問題を解決するため、

- 特用林産物の地産地消を進め、安定的な販路を確保する必要があります。
- 日本一を誇るような特用林産物については、後継者育成や技術の伝承を進める必要があります。
- 農商工連携による新たなビジネスの創出が必要です。

→ 特用林産振興プロジェクト

《環境林の方向性》

多面的な機能を持続的に発揮する森林を整備し、
緑や花のあふれる環境をつくる

【課題5～6】

【課題5】 暮らしを守る環境林を整備する

近年、地球温暖化防止など森林の多面的機能に対する期待が高まってきています。

一方で、拡大してきているシカなどによるスギ等の皮はぎ被害や、依然として終息しない松くい虫被害・ナラ集団枯損などは、深刻な問題となっています。また、集中豪雨なども増加しており、森林の果たす役割が再認識されています。さらに、里地におけるイノシシやシカなどによる農林業の被害の増加や、スギ花粉の増大などは、私たちの生活を脅かしています。

これらの問題を解決するため、

- 野生鳥獣害には、生息環境の整備、防除施設の設置、個体数管理など総合的な対策が必要です。
- 集中豪雨から暮らしを守るには、平成16年の福井豪雨の教訓を活かした、災害に強い森づくりが必要です。
- 森林病虫害には、守るべき重要な森林エリアにおいて集中的な予防・駆除対策が必要です。
- スギ花粉対策には、スギ花粉の発生を抑制することが必要です。

【課題6】 全国植樹祭を契機とした県民運動を継続的に推進する

全国植樹祭を契機とした県民運動は、多様な機能をもたらす元気な森づくりや、美しく誇りの持てる元気なふるさとづくり、森林や自然に対する理解を深める活動を展開してきましたが、一過性のものにならないよう、継続的な推進が求められています。

この問題を解決するため、

- 県民運動の推進母体を設置し、継続的に運動を推進する必要があります。
- 緑や花に関する県や市町の関連機関が共働して、活動を活発化させる必要があります。

→ 緑と花の県民運動プロジェクト

《 その他 》

【課題7】

【課題7】 林業公社の今後のあり方を見直す

林業公社の経営については、木材価格の低迷や森林造成に要した債務の増大等による採算性の悪化が全国的な問題となっています。本県の林業公社についても昭和41年の設立以降、奥山など条件の不利な地域を中心に森林造成を行ってきましたが、約70年後（平成90年頃）の伐採完了時点で、債務の完済は困難な見通しとなっています。

これらの問題を解決するため、

- 債務を少しでも減らす必要があります。
- 今後の林業公社のあり方について抜本的に見直す必要があります。

→ 林業公社プロジェクト

Ⅲ 森林・林業を元気にする

7つのプロジェクト

1 コミュニティ(集落)林業プロジェクト

～コミュニティによる新たな木材生産システムづくり～

木材価格が下がったため、山に対する意欲や関心が無くなり、山に行かないことで、森林の境界が分からなくなっています。

地番が細かく森林の境界が不明確なところでは、道づくりや間伐が進まず、山から木を出すことも進んでいません。

このため、生活するうえで結び付きが深いコミュニティ(集落)を単位とし、森林所有者が協力しながら、これらの問題を解決していく、コミュニティ林業を進めます。

- ・ 集落内の森林所有者が、境界の取扱いや木材収益の分配方法、道づくりの方法などについて合意形成を図り、境界の確定が難しいところは確定しないまま、道をつけるなど、集落の実情に応じた手法で、収益を出しながら木材生産を進めます。
- ・ また、合意形成の中で、山の管理委託を望む人については、経営の合理化を図るため、森林の所有と経営の分離についても検討します。
- ・ 間伐材等共同出荷組合等と協定し、計画的に木材を出します。
- ・ 森林組合等が、組織づくりや計画作成に参画し、伐採・搬出等を行います。

現在の木材生産は、比較的奥山の大規模施業団地から、施業意欲がある、主に所有規模の大きい所有者を中心に行われています。県産材の生産量を増やすためには、大規模施業団地に加え、山ぎわでの木材生産を促進する必要があります。

コミュニティ林業は、集落周辺で木が出しやすい条件にありながら、地番が細かく境界が不明確な森林が多いことなどにより、木材生産が進んでいない「山ぎわ」を中心に、所有者同士の協力のもと組織化し、計画的に木材生産を進めていくシステムです。

○ コミュニティ林業の対象森林イメージ

森林(民有林) 273千ha			
天然林 156千ha	人工林 117千ha		
奥山 67千ha		山ぎわ 50千ha	
主伐対象 13千ha	間伐対象 48千ha	間伐対象 36千ha	主伐対象 10千ha
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; display: inline-block; margin-bottom: 10px;"> <p>大規模施業団地</p> <p>区域面積 9千ha 木材生産量 35千m³/年</p> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; display: inline-block; background-color: #e0ffe0;"> <p>コミュニティ林業</p> <p>区域面積 15千ha 木材生産量 60千m³/年</p> </div>			

* 区域面積、木材生産量は10年後の目標値

① コミュニティによる木材生産体制の確立

効率的に道を配置し、計画的・継続的に木材生産を行うために、境界の取扱いや、木材収益の分配方法、道づくりの方法、伐採箇所などについて、集落内の森林所有者の合意形成を図り、木材生産を進める組織「地域木材生産組合」を設立します。

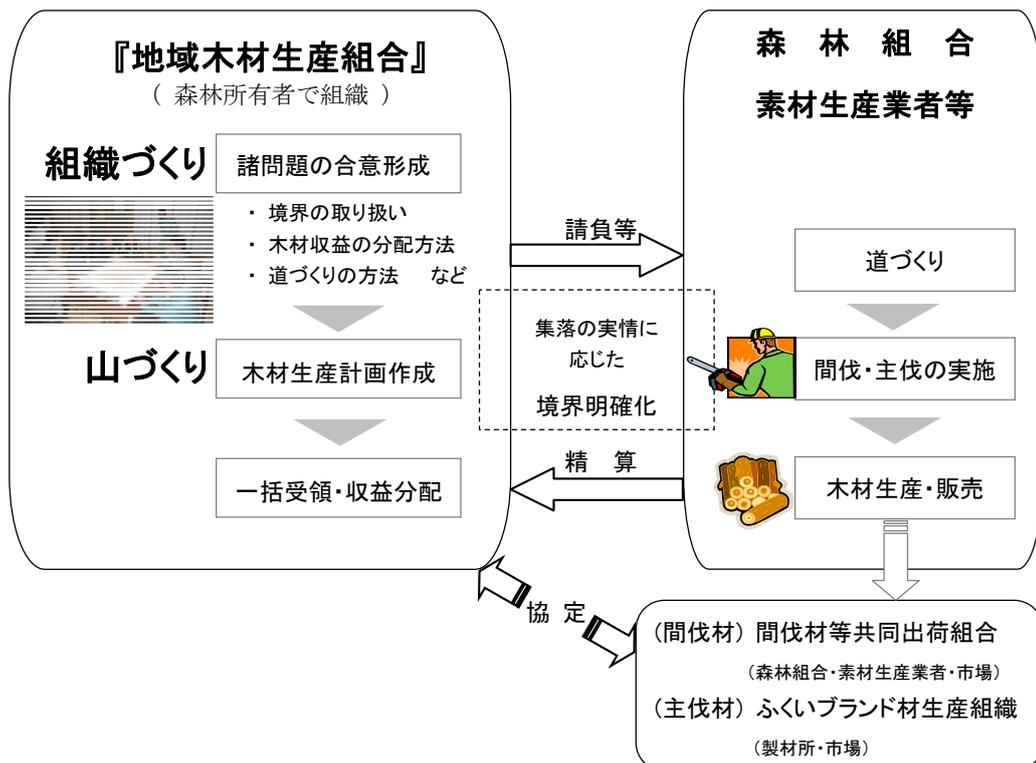
この組合では、利用間伐期（36～60年生）や主伐期（61年生以上）の人工林を対象に、間伐や主伐をして木材を出荷する「木材生産計画」を策定します。

道をつけたり、収益を精算する上では、境界を確定することが重要ですが、地域木材生産組合が所有者間の問題を調整して、道づくり等を先に進め、境界の明確化作業は後で進めるなど、集落の実情に応じて対応します。

また、間伐材等共同出荷組合やブランド材生産組織等と出荷量等について協定を結び、安定的な木材の提供を進めていくとともに、木材伐採収益の精算事務の簡略化を図るため、経理の一元化を推進します。

【具体策】

- 県、市町職員の指導や森林組合等の協力を得て「地域木材生産組合」を設立
- 採算性を確保した間伐材と主伐材の伐採・搬出計画や、効率的な道の配置計画等の「木材生産計画」を策定
- 集落の実情に応じた手法で境界確認を促進
- 間伐材等共同出荷組合等と協定を締結し、安定的に出荷
- 木材伐採収益の精算経理の一元化を推進



② コミュニティ林業に参画する担い手の役割

森林組合は、地域林業の担い手として「木を植えて、育てる」という保育事業を中心に森林の造成に大きな役割を果たしてきたので、地域における山の現状や森林所有者との関わり合い、境界等について豊富な情報を管理しています。

また、県が育成してきた「森林の評価技術士(*1)」も多く確保しています。

一方、最近では個人から請け負って主伐などを実施する林業会社等も組織化されてきており、高度な木材生産技術を有しています。

このため、地域木材生産組合の設立や、道づくり、伐採計画の策定には、森林組合や林業会社等の協力が不可欠です。

さらに、森林組合等ではGPS(*2)を使った測量技術や、低コストな道をつくる技術、高性能林業機械による効率的な木材生産技術をもつ「森林施業士(*3)」が育ってきており、山から木を出す活動に大きな役割が期待されます。

【具体策】

- 森林組合は森林の情報や森づくりの高度な技術を提供しながら、森林所有者の合意形成を図るなど組織づくりに協力
- 「森林の評価技術士」は道づくり計画や効率的な間伐・主伐に関する「木材生産計画」の策定を指導
- GPS測量による境界確定作業を実施
- 高度な伐採・搬出技術を持った「森林施業士」による、低コストな道づくりと高性能林業機械による伐採・搬出を実施

《森林組合等の活動状況》



GPS 測量
(福井市一王寺)



森林施業士の伐採技術研修
(福井市脇三ヶ町)



森林施業を行う作業員
(おおい町坂本)

(*1) 「森林の評価技術士」は、森林を評価し林業経営を具体的に提案できる技術を持つ者

(*2) 「GPS」は人工衛星を利用して自分が地球上のどこにいるのかを正確に割り出すシステム (Global Positioning System の略)

(*3) 「森林施業士」は、素材生産、森林土木の基礎知識や高性能林業機械の資格・技能を持った作業員のリーダー

2 県産材(主伐材)活用プロジェクト

～主伐材の住宅への利用拡大～

県内の製材所等は、経営規模が小さく乾燥施設の保有も少ないため、人工乾燥材の生産量は少ない現状にあります。今後、本県においては、これらの製材所等が新たに大規模な乾燥施設を整備することは困難な状況です。このため、コストが比較的にかからない天然乾燥材の生産を進めます。

- ・ 低コストで環境にやさしい天然乾燥材の生産を推進します。
- ・ 住宅では、木材使用量の多い柱や梁・桁の材料を、外材等から県産材に転換していきます。
- ・ 街中の商店や公共施設など県民へのPR効果の高い場所で県産材活用を推進します。

住宅分野では、安全で安心して家づくりができるような、曲がりや割れの少ない乾燥された木材が求められています。

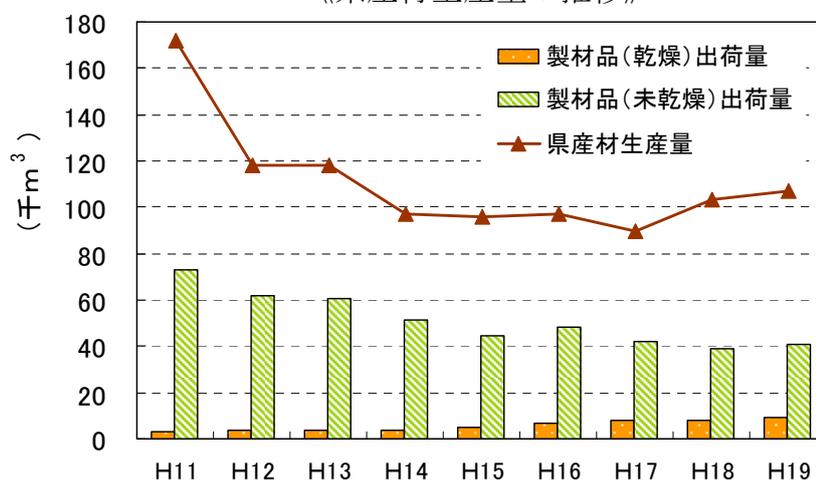
しかし、木材を加工する県内の製材所等は規模が小さく、乾燥施設を有する製材所等が少ないため、人工乾燥材はあまり生産されていません。また、製材所や協業体などが今後、新たな設備投資をして大規模な乾燥施設を整備するようなことは困難な状況にあります。このため、山における伐採木を葉をつけたまま乾燥する方法（葉枯らし乾燥）や土場における自然乾燥など、昔ながらのコストのかからない環境にやさしい天然乾燥材を「ふくいブランド材」とし、生産を進めます。

一方、一棟当たりの木造軸組構法（在来工法）で建てられる住宅に使用されている県産材の割合は、木材使用量の3割程度であることから、外材や県外材が使われている部分を県産材に替えていく工夫や、森林所有者、製材所、工務店等が連携した地産地消の家づくりを進めることなどにより、県産材の利用拡大を図っていきます。

また、人工乾燥施設を有する製材所等においては、協業化を進めるなど、効率的な乾燥材生産を行い共同出荷していくことを推進します。

さらに、住宅以外でも県産材を使っていくため、街中の商店や公共施設などで県産材の活用を幅広く推進します。

《県産材生産量の推移》



① ふくい天然乾燥材のブランド化

県内の製材所等は小規模で乾燥施設を持たないところが多いことから、人工乾燥材はあまり生産されていません。また、製材所等の規模が小さく天然乾燥材の在庫をストックできないことから、工務店等の求める需要に迅速に対応できない状況にあります。

このため、立木伐採の時期、葉枯らし乾燥の方法、自然乾燥の方法や乾燥期間などの技術を確立し、工務店等の求める天然乾燥材の供給を進めます。

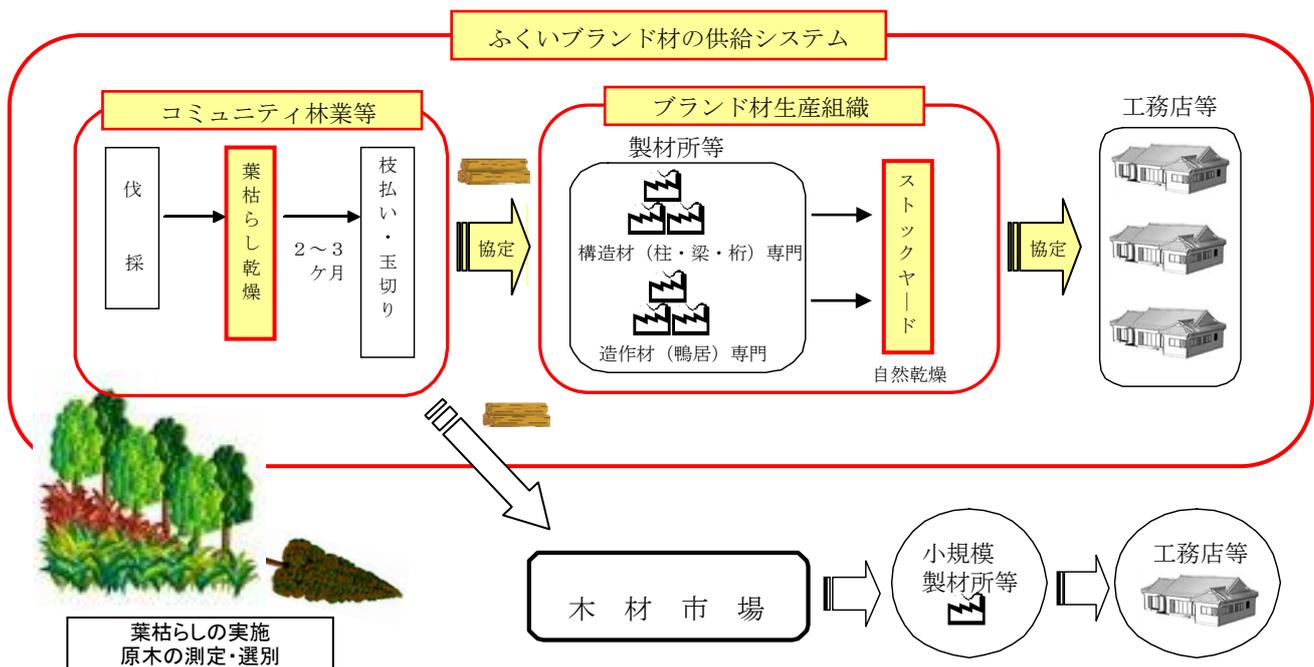
生産された県産材が木材市場を通過して製材所等に販売される従来の流れに加え、コミュニティ林業で生産された木材を製材所等が共動して、含水率や強度を明示した高品質な天然乾燥材を「ふくいブランド材」として生産し、地産地消の家づくりを目指す工務店等に計画的・安定的に供給する流れをつくります。

【具体策】

- 経費のかからない葉枯らし乾燥の推進
- 生産・加工・利用の各段階の連携・協定による流通の簡素化
- 天然乾燥材のストックヤードを整備し共同出荷体制の構築
- 用途別の製品規格化の推進と品質の確かな乾燥材の生産

《天然乾燥材の流れ》

- 工務店が求める乾燥材の生産を増やし、欲しい時に欲しい量を供給するシステム



～葉枯らし乾燥とは～

葉枯らし乾燥とは、木を伐倒し、枝葉を付けたまま林内に放置しておく乾燥手法です。木は伐倒してもすぐには枯れず、枝葉は幹の水分を吸って生き続け、葉っぱから水分が蒸散します。

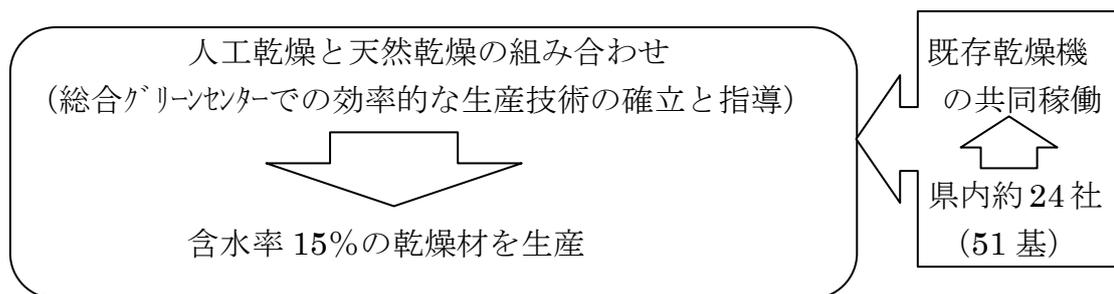
しかし、伐倒された木は根からの水分の補給がないため、水分はどんどん減少し幹は乾燥していきます。幹の水分が少なくなれば葉も枯れます。これが「葉枯らし乾燥」です。このような方法で乾燥された木材は、色・艶が良く高品質な製品となります。

○ 増大するプレカット(*1)による木造住宅への対応等

葉枯らし乾燥をして、一定期間自然乾燥する乾燥材では、含水率 30%程度までしか乾燥ができません。しかし、近年増加するプレカット加工住宅では、寸法変化の少ない含水率 15%の乾燥材の使用が標準となっています。

このため、必要に応じて人工乾燥と天然乾燥を組み合わせた方法で、乾燥材の安定供給を目指します。

また、より含水率の低い乾燥材の要望に対しては、県内に 24 社ある乾燥施設を持つ製材所等が協業化して、乾燥行程を集約化し、人工乾燥材を生産していきます。



(*1)「プレカット」とは、住宅用の部材の接合部分を事前にコンピューター管理された工場で加工された製品特に乾燥された均一な木材が求められ、県内の木造住宅でも 8 割以上がこの方法で建てられています

② 地産地消の家づくり

県では、森林所有者と工務店、製材所などが連携し県産材を使った住宅を提供する「地産地消の家づくり」を推進しています。

しかし、工務店等が必要な時にまとまった量の県産材を求めても、入手が困難な状況です。

このため、新たに進めるコミュニティ林業で生産された主伐材等を計画的に生産・加工し、地産地消の家づくりを進めます。

また、住宅の増改築などのリフォームに県産材の活用を進めるほか、福井の気候風土に適した和室などを取り入れた住宅づくりなどを推進し、柱への県産材使用率を高めることや、外材等が使用されている梁・桁等の部材を県産材に置き換えることなどを通じて県産材の利用拡大を進めます。

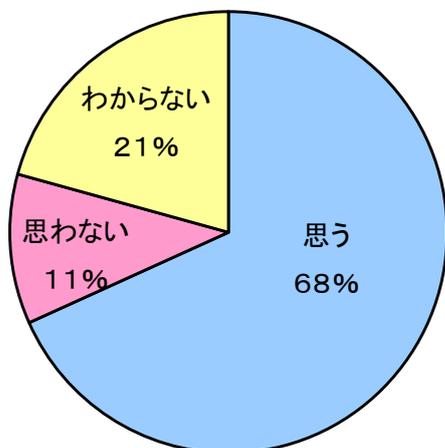
さらに、県民を対象とした伐採見学会の開催などを通じて、県産材の良さをPRします。

【具体策】

- 県産材を活用した住宅の新築やリフォームの推進
- 住宅生産者への横架材利用に関する普及啓発
- 県産材の積極的な利用を促す県産材住宅コーディネーター等の養成
- 産地証明制度の確立
- 木の良さを伝える和室などを取り入れた住宅づくりの推進と、その伝統的な技術・技法の継承
- 県民を対象とした伐採見学会の実施

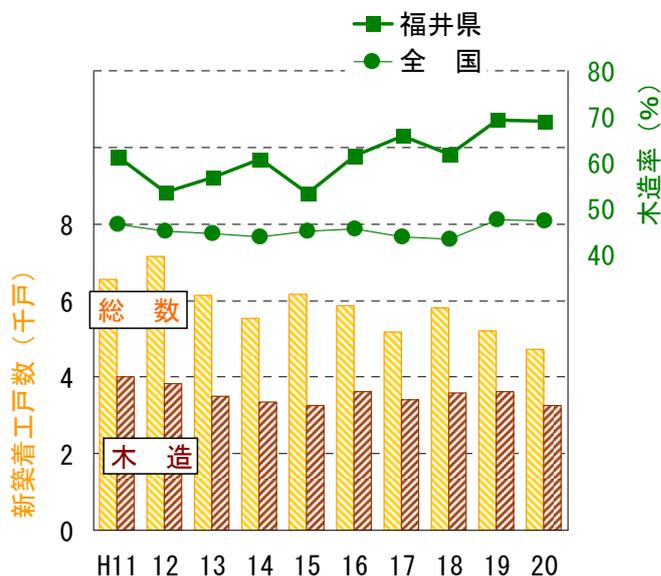
《アンケート結果》

福井で育った木を使って
家を建てたいと思いますか？



平成21年県産材活用課調べ

《福井県の住宅着工数と木造率》



③ 県産材のあふれる街づくり

県産材を住宅以外でも使って行くため、公共施設はもとより、街中の商店や大型量販店などで県産材活用を推進します。

県産材を多く使った街並みは、その色や質感などから地域特有の良質な景観を創出します。特に、県民が集まる公共施設や商業施設に県産材を活用することで、県民が県産材に触れる機会も増加し、施設のイメージアップと集客数アップの効果も生み出され、県産材のPR効果も高まるものと期待されます。

さらに、県産材の利用が進んでいない農業用・漁業用の倉庫などの木造化を進め、住宅での使用と併せて、県産材があふれる福井の街づくりを推進します。

【具体策】

- 県産材を活用した店舗・事業所の新築やリフォームの支援
- 公共施設での県産材の利用拡大
- 農業機械格納庫等への利用拡大



県産材を活用した農業機械格納庫（福井市）



公共施設での県産材の利用拡大（今庄小学校）



県産材を活用した店舗（池田町ゆいマート）



県産材を活用した町並み整備（熊川宿）

3 間伐材利用拡大プロジェクト ～間伐材の利用拡大～

大規模工場の進出などにより間伐材の需要が近年増えている中で、間伐材の約7割は林内に放置されています。

これまで以上に間伐材の利用を拡大するため、地域木材生産組合と間伐材等共同出荷組合が出荷・利用協定を結び安定的に大規模工場等へ間伐材を供給していきます。

- ・ 新たに進めるコミュニティ林業により、間伐材等の出荷量を増やします。
- ・ 集成材・合板工場等、大規模工場が求める量を安定的に供給します。
- ・ 使用可能な林地残材については、チップ等の利用拡大を図ります。
- ・ 木質バイオマスについて、サーマル(燃料)用、マテリアル(原料)用で新たな需要を開拓します。

間伐材は間伐材等共同出荷組合を通じて集成材や合板工場等に大量に出荷することを進めていますが、集成材工場等が求めている需要量を十分に供給できていない状況です。

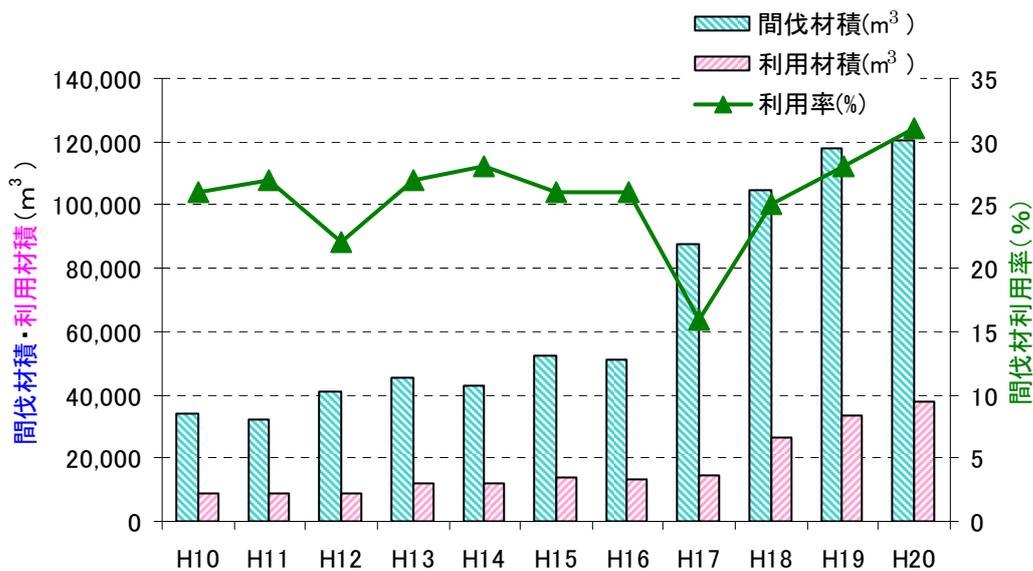
集成材や合板工場等への出荷は、受け入れ価格が決められており、安定的な出荷が期待でき、今後も需要量が増加することが見込まれています。

このため、コミュニティ林業で生産される間伐材を、間伐材等共同出荷組合を通じて集成材工場等へ安定的に提供していきます。

また、火力発電での混焼や製紙用パルプなどでの間伐材の利用拡大を図ります。

さらに、サーマル(燃料)用やマテリアル(原料)用として新たな需要を開拓し、これまで利用されていない枝葉や林地に放置された材などの有効活用を推進します。

《間伐材の利用実績》



① 利益を出す間伐材

県内に大規模な集成材工場が進出してきたことや、近県の合板工場が国産材を求め始めたことから、間伐材等共同出荷組合が平成18年に設立され、大量に間伐材を出荷する体制が整いつつあり、年々出荷量が増加している状況にあります。

しかし、県内の間伐材出荷量では、集成材工場や合板工場が求めている受け入れ量に対して十分ではなく、さらなる間伐材の確保が必要です。

このため、新たに進めるコミュニティ林業で生産される間伐材を、間伐材等共同出荷組合を通じて集成材・合板工場に安定的に供給します。その際、大規模工場の求める規格に合った間伐材を供給するため、間伐材等共同出荷組合での用途別の選別を強化します。

また、間伐材など木材生産の低コスト化を図るため、民間企業等と連携し、本県の気候風土に適した林業機械の改良や、作業システムの構築などを進めます。

【具体策】

- 新たに進めるコミュニティ林業で生産される間伐材を間伐材等共同出荷組合に出荷
- 用途別の選別体制を強化し、規格に合った間伐材を安定的に供給
- 民間企業等との連携による林業機械の改良や作業システムの構築

《集成材・合板工場への出荷の流れ》



1. 高性能林業機械等による伐倒・搬出
(あわら市清滝地係)



2. 原木選別機等を利用した選別
(福井県木材流通センター 福井市)



3. 選別された材の積込・トラック運搬
(名田庄ウッディーセンター おおい町)



4. 集成材工場等での間伐材利用
(ファーストウッド(株) 福井市)

② ムダなく使う間伐材

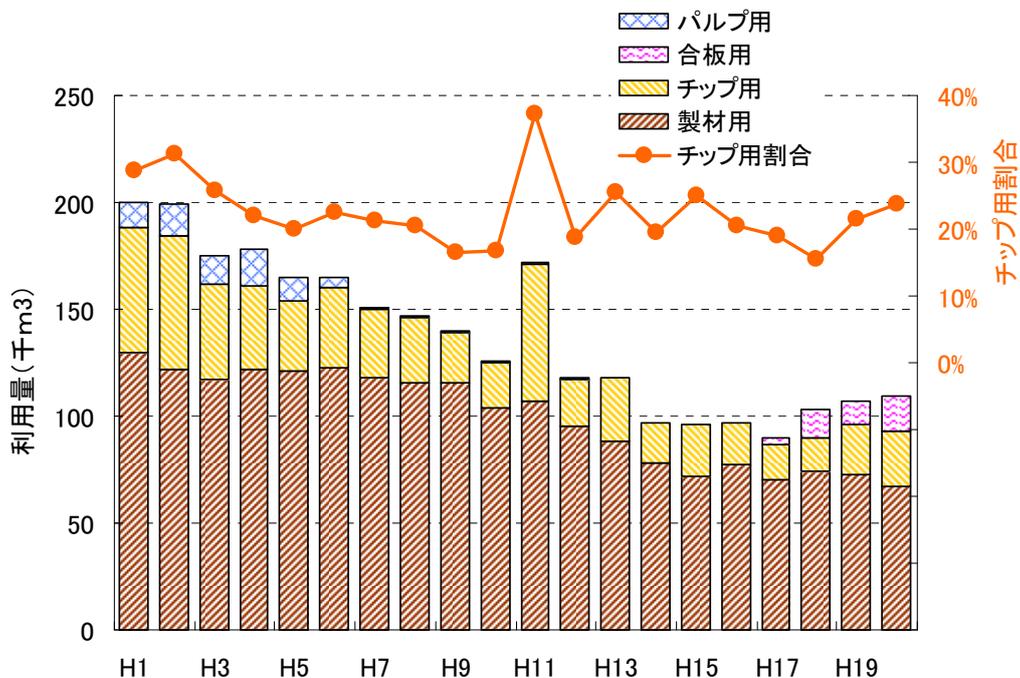
木材を有効かつ多目的に活用するため、製紙原料や火力発電所・ボイラー等の木質燃料としてのチップの需要が拡大しており、集成材・合板工場へ供給できない規格外の間伐材については、製紙原料や化石燃料代替エネルギーとして有効に活用し間伐材の利用拡大を目指します。

また、製材所等で発生する端材や廃材の有効利用を進めるため、ペレットや木屑焚きボイラーでの循環利用や、公共施設等では木質ペレットストーブやボイラーなどを普及し、未利用間伐材の利用を進めます。

【具体策】

- 火力発電所への間伐材チップの供給拡大
- 公共施設等への木質ペレットストーブやボイラーの普及推進
- 熱源利用や家畜用の敷料等、農業畜産分野での利用拡大
- 木質バイオマスを燃料とした木材乾燥機の導入推進
- 製材端材や建築廃材等のチップ化による燃料利用等の推進

《県産材の用途別利用量》



③ 新たな用途での利用拡大

集成材、合板、チップ等としての利用拡大のほか、木造公共施設の建築や、土木・建築資材など従来からの間伐材の利用拡大を進めるだけでなく、新たな分野で利用を拡大していく必要があります。

このため、木質バイオマスについて、利用実態調査に基づく研究会を設置し、利活用の拡大や新規の需要開拓などについて検討を行い、県産材の新たな利用としてサーマル(燃料)利用および、マテリアル(原料)利用を推進します。

また、身近な木製品として利用されているガーデニング用品や、学校教育での木工品セットなどは、ほとんどが県外材や外材が使われており、これら木製品について県産材を利用した製品を開発し間伐材の利用を拡大します。

【具体策】

- 木質バイオマス研究会の設置およびサーマル(燃料)利用、マテリアル(原料)利用の拡大
- 民間企業等への県産材活用の普及
- 多様な間伐材製品の開発
- 学校教材等への間伐材の利用

《間伐材を使った新たな利用》



木槽（木製の飲料水貯水槽）東京都



木製玩具（積み木）



県産スギを使った筆記用具



木紙（県産スギのスライス）

4 特用林産振興プロジェクト

～山の恵みを活かした特用林産物の振興～

きのこ等の山の恵みの良さを県民にPRし、直売所などを通じ地産地消の推進を図ります。

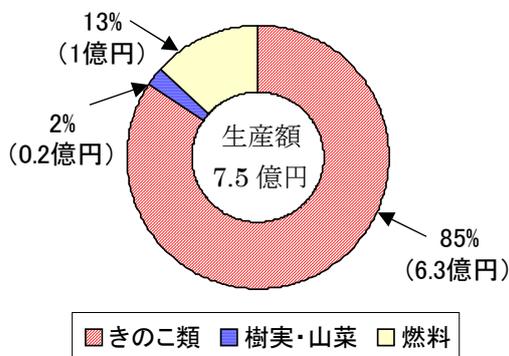
- ・ 特用林産物の地産地消を推進します。
- ・ 健康食品ブームの中、生産規模に見合う販売ルートを構築します。
- ・ 全国に誇れる本県の特用林産物の生産技術を後世に残していくため、後継者の育成を図ります。
- ・ 農商工連携による新たな商品開発を推進します。

きのこ類は、健康趣向が高まるなか、国内の生産量は年々伸びていますが、本県では、県外の大規模な生産事業者からの入荷に押され、生産量は減少しています。このため、きのこ類は、生産規模に応じて、量販店等の地場産コーナーや直売所での販売など地産地消を進めます。

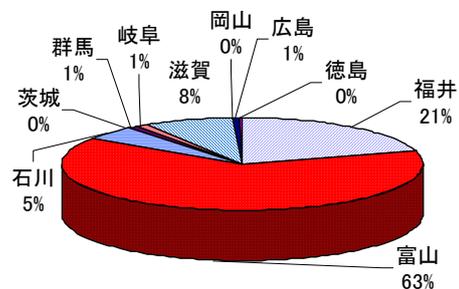
県総合グリーンセンターで研究開発した越前カンタケなどの品種は、家庭栽培の普及定着を図り、知名度の向上に努めます。

日本一の生産を誇るオウレンや本県の特徴ある特用林産物(*1)については、年々生産量が減少しているため、市町と連携し、研修会の開催や新たな人材の確保など生産技術の伝承、農商工連携等による商品開発や販売拡大を進めます。

《特用林産物生産額（H19）》



《生しいたけ取扱高（産地別）》



《研究開発したきのこの普及定着》



越前カンタケ

《後継者の育成》



炭生産技術研修会(福井市)

《農商工連携による新ビジネスの創出》

バーク炭を活用した住宅用調湿材、土壌改良材など



バーク炭(大野市)

(*1)「特用林産物」とは、主として森林原野において生産された産物で、通常林産物と称するもの（加工炭を含む）のうち、一般用材を除く品目の総称で、具体には、きのこ類、特用樹（和紙などの原料となるこうぞ等）、山菜類、薬用植物、樹実類（くり、とちの実等）、樹脂類、木炭

① ふくいきのこ売り込み作戦

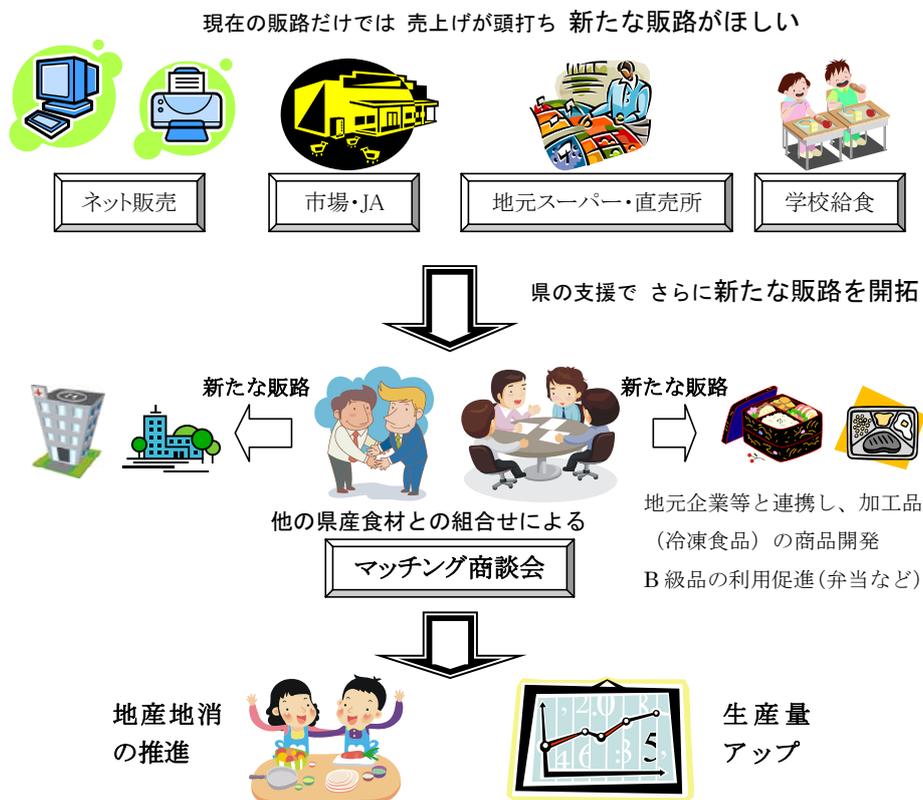
本県のきのこ等の生産者は、家族経営が主であることから、県外の大規模生産を行っている企業や安価な輸入品には、生産量や価格の面で対抗することができません。

このため小規模な生産者については、個々の生産者が共同で定時・定量・定質出荷のためロットを拡大し、市場での競争力を強化して高値で売れるルートを構築します。また、比較的規模の大きい生産者については、特徴あるセールスポイントのブランド化を推進し、県外の市場等、新たな販路開拓や安定供給を図ります。

また、総合グリーンセンターで研究開発した越前カンタケなどオリジナル品種については、家庭での栽培を中心に普及して地元産の知名度向上と栽培の定着化を図ります。

【具体策】

- 小規模な生産者の合意形成による販売ロットの拡大推進
- 農産物分野との共動によるマッチング商談会を行い販路の拡大推進
- 社員食堂、学校給食、病院・福祉施設、加工品等、新たな分野における消費拡大
- 量販店等の「地産地消コーナー」における販売促進
- 地域限定品として、直販所やイベント会場での販売促進
- 高品質、低コスト、安定生産するための種菌生産事業体の育成
- 越前カンタケなどオリジナルきのこは家庭栽培を中心に普及し知名度向上を促進



② 山の幸活用作戰

特用林産物の生産者は年々減少し、高齢化も進んでいることから、特用林産に関心のある方に対し、研修機会の提供や相談窓口を設置するなど、新たな担い手を確保します。

本県の独特の特用林産物として、全国的にも有名な、ゼンマイ、研磨炭(*1)、くず等は、生産者が少ない状況であり、希少価値の高い優れた伝統技術を後世に引き継ぐため、市町と協力し後継者を育成します。特に、日本一の生産量を誇る越前オウレン(*2)は、製薬会社が求める量を供給できる生産基盤の整備と、後継者を育成します。

また、古来より暮らしの中で活用してきた、竹、油桐、椿油などの地域資源をもう一度見直し、利活用することで、地域の元気につなげていきます。

さらに、これらの特用林産物について、農商工連携等を推進し、新ビジネスを創出します。

【具体策】

- 特用林産に関する情報の提供や新規就業希望者等に対する相談窓口の設置
- ゼンマイ、研磨炭、くずなど、後継者の育成と生産技術の伝承
- 越前オウレンなど、需要量に応じた生産基盤の整備
- 竹、油桐、椿油など、地域で活用してきた資源の利活用の推進
- 農商工連携や県の試験研究による用途開発・販路開拓を推進し、新ビジネスを創出



大野のオウレン(越前オウレン)



竹田のゼンマイ



熊川のくず



油桐の実



椿の実



名田庄の研磨炭(油桐)

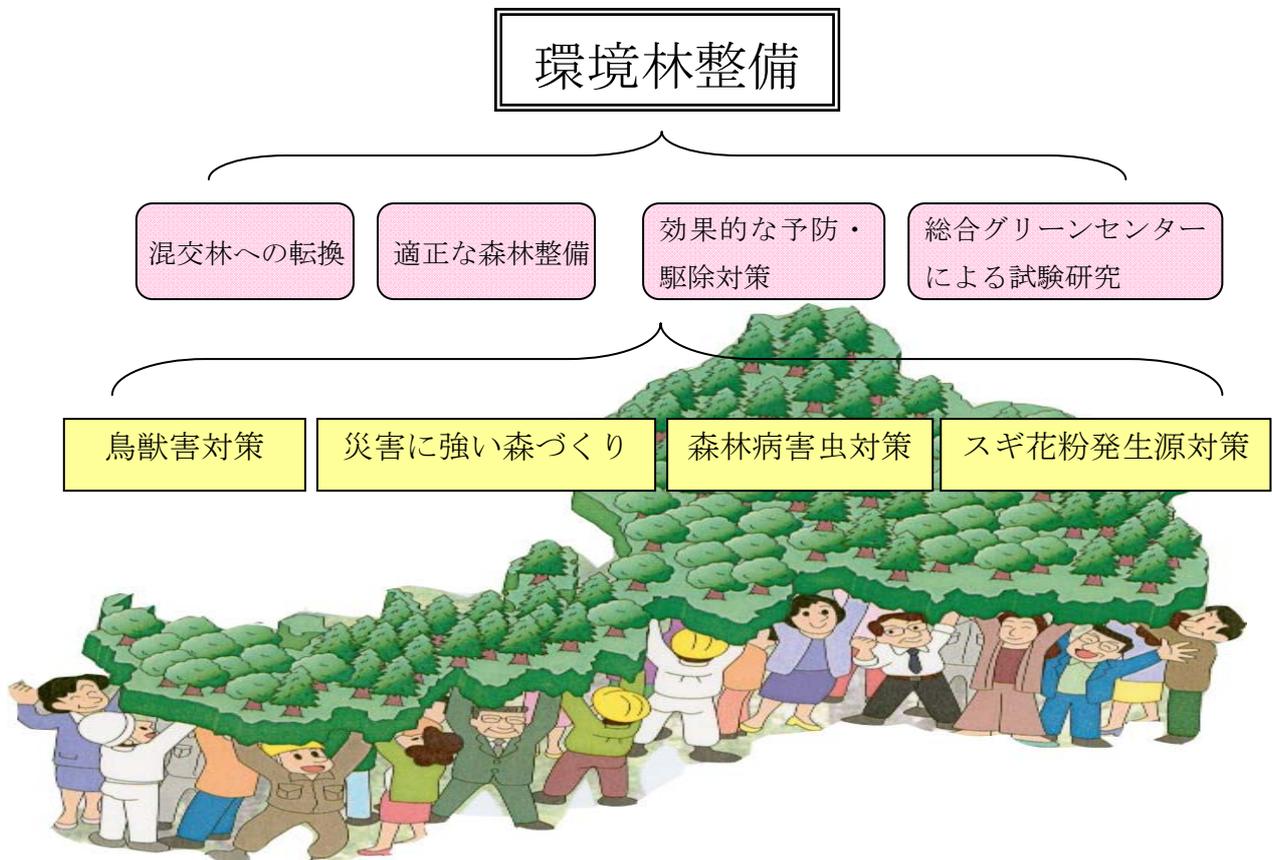
(*1) 「研磨炭」は、国内でも福井県おおい町名田庄でしか生産していない炭(駿河炭)で、漆器の製造過程ではなくてはならない道具であり、各種金属の研磨など特殊な用途に利用されている

(*2) オウレン(黄連) キンボウゲ科 花期:春。北海道,本州,四国の山地の樹林の下に生える多年草で、根茎を苦味健胃整腸,消炎,精神安定に用いる

5 環境林整備プロジェクト ～暮らしを守る環境林の整備～

私たちの暮らしを鳥獣害や災害から守るため、鳥獣が住みやすい森林や、災害防止につながる森林を「環境林」と位置づけ県民共有の財産として整備していきます。

- ・ 里地でのイノシシやシカなどによる被害の拡大を防止するため、奥山の生息環境の整備を行うとともに、電気柵などの防除施設の設置、生息地・個体数の管理など、総合的な対策を実施します。
- ・ 平成 16 年の福井豪雨の教訓を活かし、森林の持つ水源かん養など公益的機能上重要な森林については、治山事業などで公的に間伐等を実施し、災害に強い森づくりを進めます。
- ・ 松くい虫被害やナラ集団枯損被害などの森林病害虫被害の防止については、被害の実態を的確に把握し、守るべき森林のエリアを限定して樹幹注入などの予防・駆除対策を集中的に実施します。
- ・ スギ花粉の発生源対策として、強度な間伐などを進めスギの本数を減らすことや、総合グリーンセンターで県産無花粉スギ品種を作り出す研究を継続します。



① 鳥獣から暮らしを守る森づくり

これまで被害のなかった地域へ拡大が進んでいるイノシシやシカなどの農林業被害を徹底的に防除していくため、県や市町、農林家がそれぞれに行っていた被害対策を総合的、集約的に実施していく必要があります。

このため、農地、里山、奥山それぞれをゾーニングし、侵入防止柵などを設置する「被害対策」、野生鳥獣が里に下りて来にくい森林の環境をつくるなどの「生息地対策」、加害獣の有害捕獲などによる「個体数管理」について、従来から実施している防除・捕獲対策に加え、関係部局の連携のもと課題や対策を整理し効果の高い防除対策を実施します。

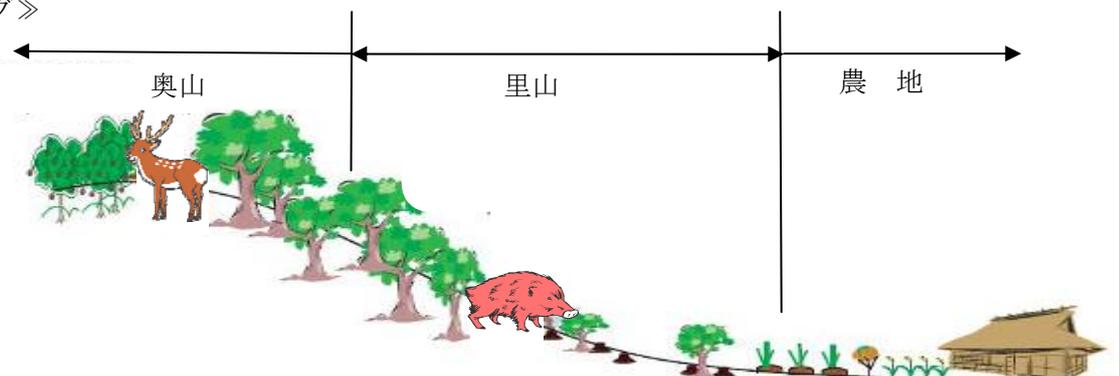
【具体策】

＜ゾーニングによる防除・捕獲対策＞

	奥山	里山	農地
被害対策	○人工林の皮はぎ等の予防対策の徹底	○山ぎわ緩衝帯を設置 ○人工林の皮はぎ等の予防対策の徹底	○侵入防止柵の整備
生息地対策	○人工林を群状や帯状に伐採し、公的整備や企業の森を活用した植栽等による針広混交林化 ○鳥獣の生息適地の保護と再生を図るため「福井県野生鳥獣回廊」を設定	○人工林の除間伐の実施 ○人が山ぎわの森林に入るフットパスなど県民運動の展開 ○森林管理と獣害対策（防除柵設置）を兼ねた管理道の設置（ふくい型獣害対策管理道）	—
個体数管理	○有害捕獲と狩猟による捕獲		○徹底した捕獲による完全排除
その他	○資源としての獣肉の有効利用		

部局連携 (担当部局)	○県産材活用課 ○農林水産振興課	○森づくり課 ○自然環境課	○農林水産振興課 ○自然環境課
----------------	---------------------	------------------	--------------------

《ゾーニング》



② 災害と景観に配慮した森づくり

平成 16 年 7 月に発生した福井豪雨は、数時間に月間降水量を上回るほどの集中的な豪雨となり、足羽川流域の森林や集落などに未曾有の被害をもたらしました。

「平成 16 年福井豪雨災害対策検討委員会報告」によれば、草地などの未立木地では立木生育地と比べ崩壊発生比率が高く、また間伐の未実施林分は実施した林分に比べ崩壊が起りやすいなど、森林の状態が崩壊発生に影響していることが確認されており、これらの委員会報告を踏まえ、災害に強い森づくりを進めます。

さらに、公社、公有林など公益性の高い森林や保安林等の重要な森林については、引続き適正な管理を行い、機能保全に努めます。

【具体策】

- 人家に近く災害の危険性の高い森林は公的に間伐を実施
- 溪流の崩壊を防止するため、溪流部での根張りの発達を促進する間伐の実施
- 山地の崩壊を防止するため、強度な間伐を実施し針広混交林へと誘導
- 荒廃溪流の安定化を図るため、計画的に治山施設を配置
- 裸山や都市周辺などの森林再生を図るため、土地本来の木を中心に植栽
- 公社、公有林の適正な森林管理の実施

《保安林を守る治山事業》



荒廃した森林（福井市居倉町）



適正に整備された保安林（池田町板垣）



荒廃溪流（土砂流出）（福井市蔵作町）



土砂流出を防ぐ治山ダム（福井市蔵作町）

③ 森林病虫害対策の推進

松くい虫被害は昭和53年から急激に拡大し、それ以降、継続的に予防措置と駆除措置を併せて実施してきた結果、ピーク時の4分の1程度に減少しています。しかし、県内全域で、分散的に松くい虫被害が発生しており、依然として終息する現状にはありません。

このため、景勝地や地域の重要な守るべき松林のエリアを定め、防除効果の高い手法を集中的に取り入れていくとともに、地域住民等と協力し、松林の保全・管理活動を行います。さらに、公益上重要な保安林内の松林被害地については、松くい虫被害に強い県産抵抗性マツの植栽を行います。

一方、ナラ集団枯損被害については、平成5年度に被害が丹南地域・奥越地域などで報告されて以降、現在ではピーク時の9分の1程度まで激減しています。しかし、近年、若狭地域など新たな地域での被害が確認されています。

今後は、森林公園等の景観上重要なナラ林について、従来の防除方法に加え、樹幹注入などの新たな防除手法を取り入れながら、効果的な予防措置を実施します。

【具体策】

- 東尋坊などの観光資源として重要な松林のエリアを定め、樹幹注入を集中的に実施
- 保安林内の重要な松林被害地は、抵抗性マツを植栽
- 地域住民等による抵抗性マツの植栽など松林の保全活動を推進
- 総合グリーンセンターで作出された県産抵抗性マツを育成し、苗木の供給体制を整備
- 景観上重要なナラ林に対し樹幹注入などを取り入れながら予防措置を実施

《森林病虫害対策》



後世に残す松林の保全
(若狭町)



薬剤の樹幹注入による予防
(福井市)



ナラ枯損防除
(大野市)

④ スギ花粉発生源対策の推進

昭和40～50年代に植林されたスギは、現在30～40年生の成長旺盛な時期を迎えており、それに比例してスギの花粉飛散量が増大し、スギ花粉症は今や国民病の一つと言われ、大きな問題となっています。

このため、間伐を進めることによりスギの本数を減らし、花粉量を抑制します。

また、花粉の少ないスギ、あるいは無花粉のスギ品種が他県では研究開発されていますが、まだ苗木の生産は始まっていません。

本県でも、県総合グリーンセンターで県産無花粉スギ品種の作出研究を継続し、今後のスギ植林用の苗木生産への活用を図ります。

【具体策】

- 花粉の発生量の多い30～40年生のスギ人工林を中心に間伐を行い、発生量を抑制
- 県総合グリーンセンターにて、県内の精英樹の花粉と他県の無花粉スギの人工交配から、本県固有の無花粉スギの作出を研究

《スギ花粉発生源対策》

スギ実生個体から雄性不稔スギの選抜調査



(越前市余川町)

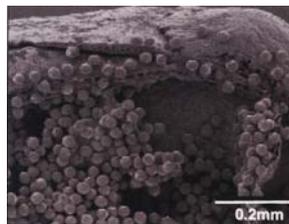
人工交配による雄性不稔スギの選抜



(県総合グリーンセンター)

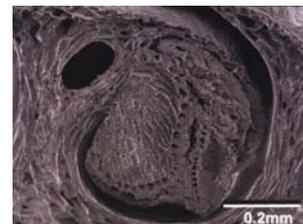
○雄花の断面の電子顕微鏡写真

《普通のスギ》



丸い粒状の花粉

《無花粉スギ》



花粉が全くない



葯(やく)の中に花粉が詰まっている状態



葯(やく)の中に花粉が全くない



普通のスギの雄花



無花粉スギも雄花をつける

6 緑と花の県民運動プロジェクト

～地域の元気につながる県民運動の推進～

全国植樹祭を契機に、県民が主体となって森林や木、花に関わる活動が、将来に渡り続くよう「緑と花の県民運動」を展開します。

- ・ 県と関係団体等で構成する推進母体を新たに設立し、3つの県民運動を進めます。
- ・ 福井県森づくり条例で定められた「森づくりの日」を中心に民間団体等と連携し、県民運動が定着・拡大する行事を実施します。
- ・ 県総合グリーンセンターを緑や花の相談に関する中核機関として機能を強化し、地域緑化や家庭でのガーデニング活動を推進します。

全国植樹祭の開催を契機に、多様な機能をもたらす福井の元気な森林づくりや、美しく誇りの持てる元気なふるさとづくりを推進する3つの県民運動を実施します。

この運動の実効性を高めるため、県と運動の先導役となる関係団体等で構成する推進団体を設立し、多くの県民が参加できる仕組みを整え、永続的な運動として未来に引き継いでいきます。特に、福井県森づくり条例で定められた「森づくりの日」には、森林や林業に対する理解を深め、県民運動が定着・拡大する体験イベントを県内各地で開催します。

また、県総合グリーンセンターが緑と花の総合的な相談窓口として、地域緑化や家庭でのガーデニングの活動を推進します。

《第60回全国植樹祭》



お手植え・天皇陛下



お手播き・皇后陛下

《全国植樹祭の開催を契機に展開する3つの県民運動》

○緑と花のふるさとをつくる運動



花の寄せ植え講座（プラントピア）

○元気な森をつくる運動



企業の森づくり（勝山市）

○自然を知り伝える運動



フットパス体験会（坂井市）

① 緑と花の県民運動の推進

県民運動をより実効性の高いものとするためには、県民、地域団体、学校等の各主体が運動に対する理解を深め、自主的な活動として実践していくことが必要です。

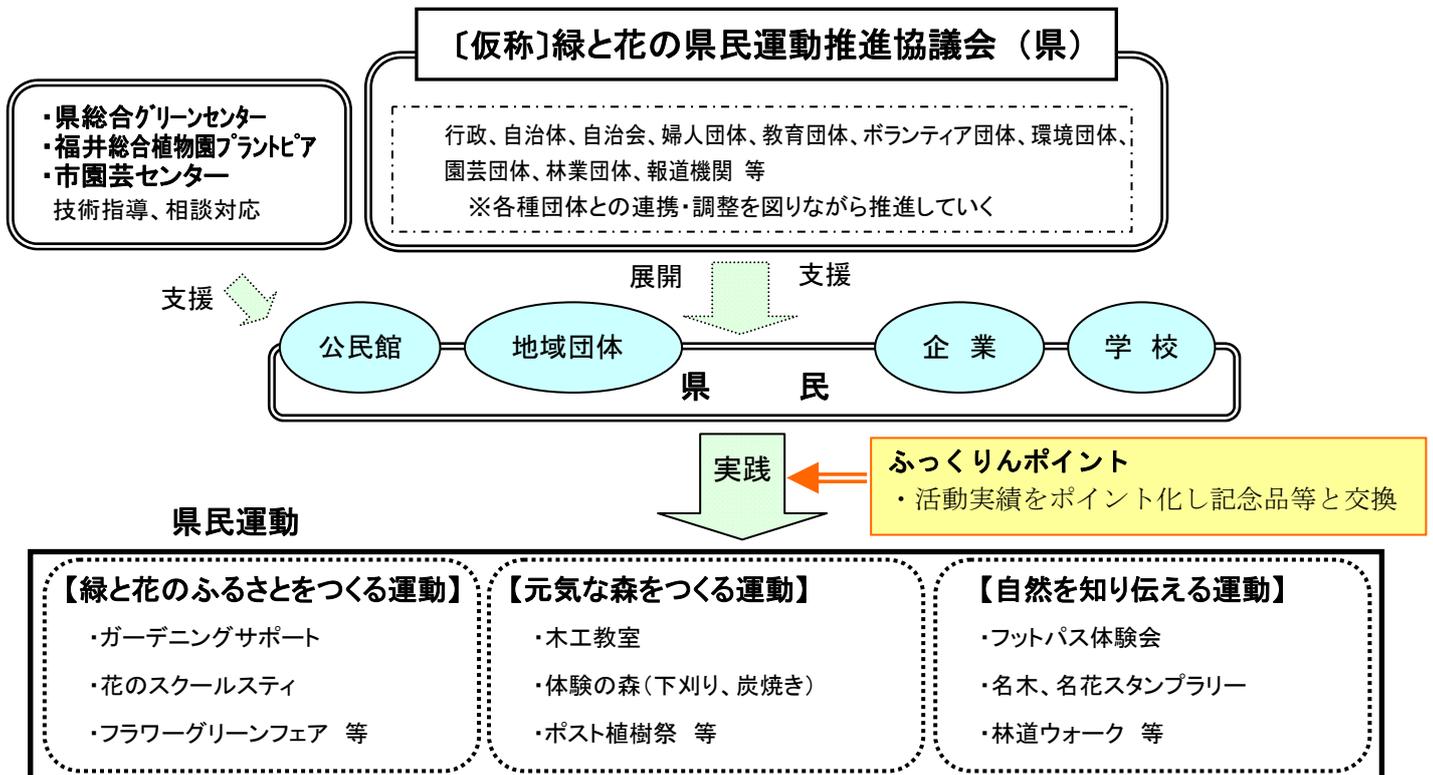
そのため、県に推進協議会を設置し、関係団体や県民からの意見を徴収しながら、「緑と花のふるさとをつくる運動」、「元気な森をつくる運動」、「自然を知り伝える運動」の3つの運動に反映していきます。

また、県民が気軽に楽しみながら、自発的・積極的に参加できるような仕組みを整え、活動を広げます。

さらに、県総合グリーンセンターが、福井総合植物園プラントピア等と情報交換や技術交流しながら、緑と花に関する総合的な相談窓口となるとともに、ガーデニングの技術指導や相談対応を実施します。

【具体策】

- 活動実績をポイント化し、民間企業の協賛を得ながら緑と花の活動が循環するシステムを構築（ふっくりんポイント制度の創設）
- 県総合グリーンセンターや福井総合植物園プラントピア、園芸試験場、民間事業者等の情報交換と技術交流
- ガーデニングの技術指導や相談体制を強化
- 全国植樹祭を記念した森づくりの日（6月の第1日曜日）に県レベルの行事等を開催
- 小中学生を対象とした森林学習会や林業体験会などの森林環境教育を実施



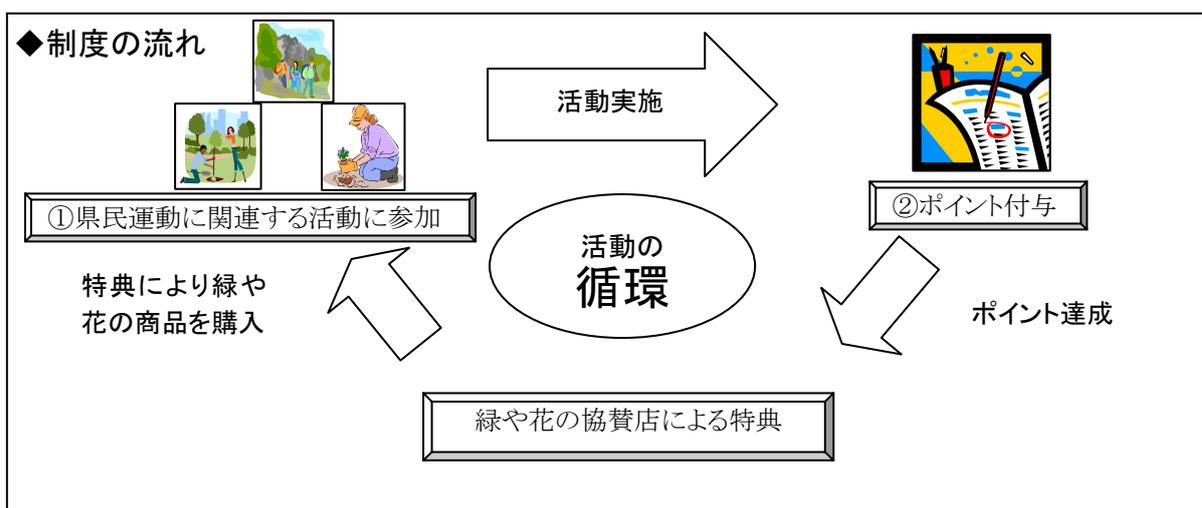
○ ふっくりんポイント制度の創設

【目的】

県民に、県民運動に参加する“きっかけ”や活動継続への“励み”としてこの制度を活用してもらうことで、ふくいの元気な森・元気なふるさとづくり活動を促進します。

【概要】

- ・ ポイントの対象となるのは、県が主催する行事や、地域や森林ボランティア団体等が開催する行事のうち、県が指定した行事です。
- ・ ポイント制度の運用にあたっては、運動に賛同する緑や花に関する企業、店舗等に協賛いただき、商品の割引や交換ができるシステムを構築します。



○ 地域や家庭で楽しむガーデニング

【目的】

緑や花で地域や家庭を彩る実践活動が広がるよう講習会を開催するとともに、疑問や悩み等に対応する相談体制を強化し、ガーデニングの知識および技術の向上を図ります。

【概要】

- ・ 全国で活躍する園芸専門家による講習会を開催します。
- ・ 緑と花のホットラインの開設など相談体制を強化します。
- ・ 緑化アドバイザー制度を創設し、巡回相談会や、地域団体が行なう講習会へ、アドバイザーを派遣します。

県民運動に係る重点取組みと関係団体等の活動について

◆3つの県民運動については、それぞれの重点取組みのもと、県民総参加型の活動として推進します。

・ふっくりんポイント制度の創設（誰もが気軽に楽しみながら自発的に参加できる体制を整備）

	重点取組み	個々の活動
緑と花のふるさとをつくる運動	<p>【地域のガーデニング】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 園芸専門家による講習会の開催 ○ 県総合グリーンセンターを窓口でガーデニングの相談を強化 ○ 緑化アドバイザー制度を創設し、巡回相談会や講習会に派遣 <p>【統一行動日に花の植栽活動】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 全県下一斉に花の植栽活動を実施（6月、9月、3月の第3日曜日） <ul style="list-style-type: none"> ➢ クリーンアップ & フラワー大作戦 <p>【教育機関と地域が連携した花の植栽活動】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 学校から地域へ広がる花の植栽活動を促進 	<ul style="list-style-type: none"> ・自治会や各ボランティア団体等が主催する花の植栽活動への積極的な参加 ・自宅の玄関や庭先での花飾りガーデニング ・各家庭への活動参加の呼びかけ ・教育機関と地域が連携し花の植栽 ・地域の環境緑化活動時に道路沿いや花壇での花の植栽 ・企業のCSR活動や商店街による花の植栽 ・ボランティア等への花の種等の物資の交換提供 ・見ごろの花等の情報発信 ・ガーデニングの知識や技術を高める講習会の参加
元気な森をつくる運動	<p>【統一行動日に森づくり活動】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 森づくりの日に木を使う活動を実施（6月の第1日曜日） <ul style="list-style-type: none"> ➢ 県行事、地域での森づくり活動 <p>【森づくり活動を促進】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 企業による森づくり活動の促進 ○ 住民と森林ボランティアが連携し、森づくりを促進 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 企業の森 ➢ 体験の森 など <p>【身近なところから木づかい】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 学校や公民館において木の良さを学ぶ木工教室等を開催 	<ul style="list-style-type: none"> ・公民館等における木工教室等への参加 ・地域での森づくりなど森林ボランティア活動への参加 ・木製品を家庭や地域で使用 ・木に親しむ「森林・林業教育」の実践 ・県産材の利用に関する学習 ・学校林での森づくり活動 ・企業のCSR活動による森づくりの活動
自然を知り伝える運動	<p>【子供たちの森林体験活動】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 小中学生が遠足や課外授業で「フットパス」「学校林」「体験の森」等を利用し森林学習や林業体験の実施 <p>【地域の森や名木・名花とのふれあい】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 地域住民が森林ボランティアと連携し、里山や、「漁民の森」、「ふるさとの森」等の地域の森を活用した森林体験会やウォーキング会の開催を促進 ○ 名木や名花を巡るコースを設定し豊かな自然を再認識する機会を創出 ○ きのこと狩りや山菜採りを通じて、楽しみながらの健康づくりを推進 	<ul style="list-style-type: none"> ・山の宝や恵みを体感できる体験会や学習会への参加（身近なところの山や自然に親しむことのできるフットパス、名木・名花を巡るスタンプラリー、林道ウォーク、きのこ狩り・山菜採り、地域の森などを活用した自然体験会、学習会） ・フットパスコース等を活用した遠足などの野外教育活動の実践 ・学校林などを活用した学習や自然体験 ・民間団体が主催する森林体験活動への参加 ・エコ・グリーンツーリズム等での森林体験 ・山や自然に親しむレクリエーション等の企画・体験

7 林業公社プロジェクト ～旧林業公社の経営改善～

林業公社の抱える債務問題に対しては、引き続き債務の縮減に向けた経営改善に努めるとともに、今後の公社のあり方について、検討していく必要があります。

- ・ 木材の低迷等による採算性の悪化により、最終的な債務の完済は困難な見通しとなっています。
- ・ 債務の縮減に向けて、効率的な利用間伐の実施による伐採収益の向上を図るとともに、国に対して抜本的な支援策を要望していきます。
- ・ 今後の林業公社のあり方について、検討委員会を設置し、検討を行います。

1 林業公社が設立された背景

本県の林業公社は、国の拡大造林政策に基づき、主に民間の森林所有者では整備が進みがたい奥山地域を中心に、分収方式による造林を進めるため全国15番目の林業公社として昭和41年4月に設立されました。

- ◇ 昭和33年 分収林特別措置法制定
- ◇ 昭和35年 植林地倍増計画策定
- ◇ 昭和41年 (社)福井県林業公社設立
- ◇ 昭和46年 県造林長期計画策定
- ◇ 平成17年 他の外郭団体と統合し、(社)ふくい農林水産支援センターに改称

分収造林制度＝森林の土地所有者と公社が契約を結び、公社が造林、保育の全ての経費を負担し、伐採時に得られる収益を一定の割合で分け合う制度
本県を含む全国の多くの公社で、公社6：土地所有者4の割合を採用

2 分収造林事業を取り巻く環境の変化

分収造林事業は、公社設立時には公社、土地所有者の双方にとって採算が合うものでしたが、その後の、安価な外材輸入の進展などに伴う木材価格の著しい下落、人件費の大幅な上昇により、採算性が著しく低下しています。

区分	昭和40年	昭和55年 (木材価格ピーク)	現在
スギ山元価格	9,400円/m ³	22,700円/m ³	3,400円/m ³
外材シェア	29%	68%	80%
大卒初任給	25,000円	114,500円	198,800円

3 林業公社の経営状況

林業公社の借入残高は、平成20年度末で約495億円にのぼっており、今後も利用間伐収入の本格化が見込まれる平成30年代半ばまで増加する見込みとなっています。

分収造林事業は、元々、借入金、補助金により運営を行い、後に伐採収入により返済を行うスキームで開始しており、伐採収入が得られていない現時点において、借入金が存在することは当初から想定されていましたが、度重なる造林計画の改定、労働費の高騰、金利の上昇等により、事業費が嵩んだことで借入規模が大きく膨らみました。

また、こうした経営状況は、全国の林業公社（36都道府県40公社）にほぼ共通したものであり、全国の債務残高の合計は1兆円を超えています。

4 林業公社の分収造林事業の課題

（1）莫大な債務問題

これまでも、累積債務の抑制に向けて、新植の中止や枝打ちの縮小などの施業基準の見直しによる事業コストの削減、また高金利借入金の借り換えや繰上償還による利息負担の軽減などの経営改善に取り組んできました。

しかしながら、現在の木材価格で推移すると仮定した場合、平成90年頃の伐採完了時点で、495億円の債務の完済は困難な見通しとなっており、抜本的な経営の見直しが不可欠です。

これまでの経営改善に向けた主な取組み

- 施業基準の見直し（H11～）
 - ・ 拡大造林（新植）および6m枝打ちの中止
 - ・ 主伐期の延長（45年→80年）
- 県貸付金の無利子化（H12～） 利息軽減額 約600億円（推計）
- 日本政策金融公庫借入金のうち高金利借入金（3.5%以上）の整理（H11～H19）
 - ・ 低利な公庫資金への借換の実施
 - ・ 低利な市中金融機関資金を活用した繰上償還の実施

利息軽減額 約144億円（推計）
- 一般競争入札の導入（H20～）
- 新たな公庫借入れの取り止め（H21～）
 - ・ 全額国費負担である定額助成事業の活用

(2) 公社林の有する公益的機能の保全

林業公社が有する森林については、契約満了時に土地所有者に返還した後も、引き続き公社林の果たしてきた公益的機能が発揮されるよう、広葉樹林化等を具体的にどのように進めるべきかについて検討を行う必要があります。

5 課題の解消に向けた方針

(1) 債務の縮減に向けた今後の対策

これから徐々に利用可能な段階に入る公社林の効率的な伐採による収益の確保、さらなるコスト削減、新規借入の抑制など、公社の自助努力は勿論のこと、国・県の一層の踏み込んだ支援、さらには土地所有者への協力要請など、債務の縮減に向けた取り組みを図っていきます。

特に、分収造林事業は国の拡大造林政策に基づき推進したものであり、全国の林業公社がほぼ共通して抱える問題であることから、国に対し、債務の軽減や経営改善に向けた抜本的な支援策を講ずるよう、関係する自治体と協力して強く要望していきます。

(2) 林業公社のあり方の検討

国（総務省、林野庁）と地方代表で構成された「林業公社の経営対策等に関する検討会」は、平成21年6月に、林業公社は国、県の支援を受けながら、再生手続による不採算林の整理を含む抜本的な経営見直しに取り組むべきとするとともに、将来にわたる継続的な経営の見通しが立たない場合には廃止すべきとの報告を取りまとめました。

本県においても、林業公社の今後のあり方については、その存廃も含めて幅広く検討を行うべきであることから、法律、経営の専門家も含めた外部委員による検討委員会を設置し、検討を行います。

なお、検討に当たっては、県民負担を可能な限り少なくするとともに、公社林の公益的機能の維持を図る観点から、主として次の事項について検討を行うこととします。

- ① 経営状況の評価
- ② 具体的な経営改善方策
- ③ 公益的機能の維持を図るための森林整備のあり方
- ④ 今後の分収造林事業運営のあり方

8 プロジェクトの効果的な推進に向けて

各プロジェクトを計画的に推進していくため、下記の内容に留意します。

○主要施策への重点的な行政投資

主伐期を迎える資源が増える中、「植えて育てる」から「伐って使う」へ施策の重点を移し、予算、組織、人員等をメリハリをつけて配分、配置します。

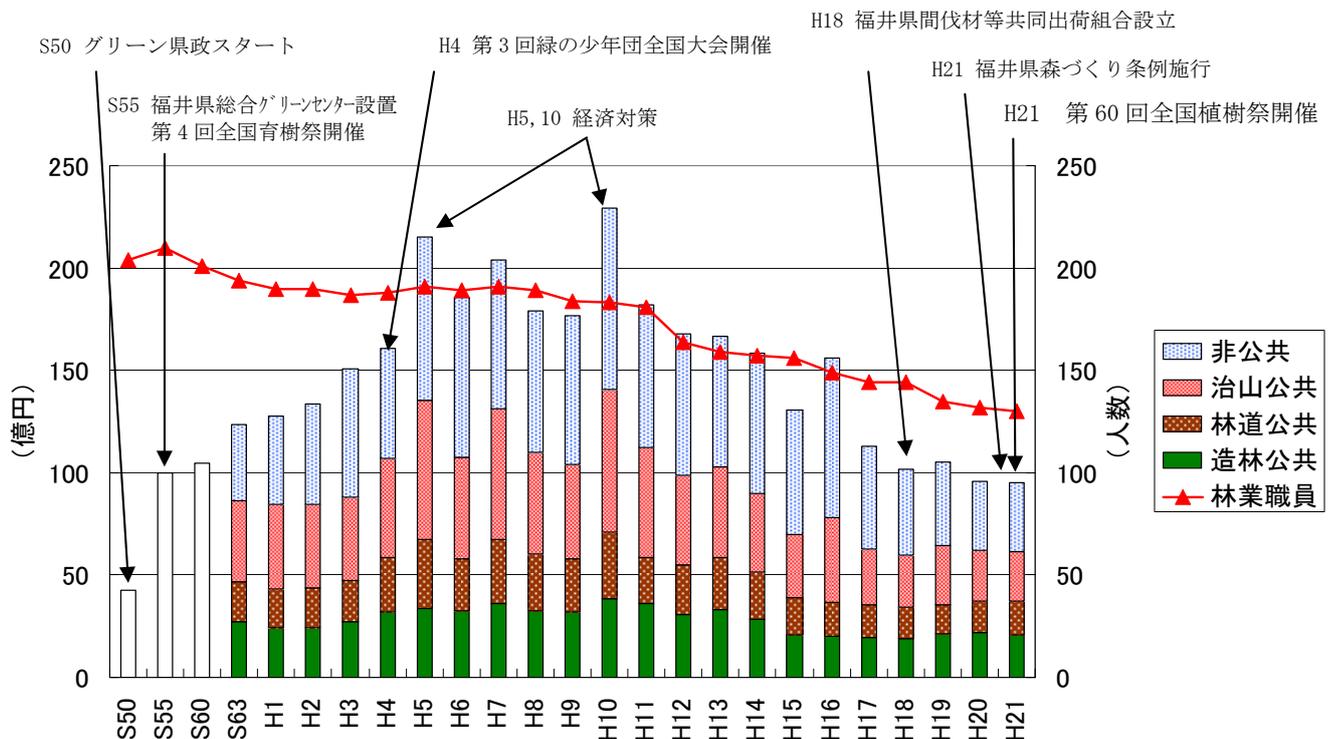
○目標値の設定

主要施策の実施にあたっては、具体的に目標値を設定し、進行を管理しながら推進します。

○関係部局等との連携強化

県産材の利用拡大に関しては、住宅施策を行っている土木部や産業労働部との連携、また鳥獣による被害対策に関しては、鳥獣の個体数管理を行っている安全環境部との連携、県民運動については、市町や教育庁と連携します。

【森林・林業予算および県林業職員の推移】



IV 森林・林業の将来像（数値目標）

1 経済林

① コミュニティ(集落)林業プロジェクト

○県産材生産量の増大

コミュニティ(集落)林業を核としながら、施業地の集約化やきめ細かな道づくりを進め、県産材の生産量を増大させます。

	単位	現在		5年後(H26)		10年後(H31)	
		主伐材	間伐材	主伐材	間伐材	主伐材	間伐材
コミュニティ林業	(千 m ³ /年)	—	—	12	18	24	36
大規模団地	(千 m ³ /年)	8	18	10	20	13	22
民間伐採	(千 m ³ /年)	63	20	51	22	47	24
計	(千 m ³ /年)	71	38	73	60	84	82
	(千 m ³ /年)	109		133		166	

*民間伐採：コミュニティ(集落)林業および大規模団地以外からの木材生産を計上

*民間伐採の主伐が減少するのは、公共事業の減に伴う支障伐採が減る見込みのため

○コミュニティ(集落)林業の推進

効率的な施業地の集約化や、きめ細かな道づくりによる県産材生産量の増大を図るため、コミュニティ(集落)を活かした林業を進めます。

項目	単位	現在	5年後(H26)	10年後(H31)
実施集落数	(集落)※延べ	—	50	150
	(集落/年)	—	10	20

○間伐の推進

経済林としての価値を高めるほか、森林吸収源対策等に寄与する間伐については、コミュニティ(集落)林業などを通じ今後も適正に行います。

項目	単位	過去10年間実施	今後10年間 (H22~H31)
間伐面積	(ha)	43,000	52,000

② 県産材(主伐材)活用プロジェクト

○ふくいブランド材の生産

経費のかからない葉枯らし乾燥を推進し、製材所の協業化やストックヤードの整備により、天然乾燥材のブランド化を図り、生産量を増大させます。

項目	単位	現在	5年後(H26)	10年後(H31)
ふくいブランド材生産	(m ³ /年)	—	6,000	12,000

* 製材品材積

* ふくいブランド材：含水率や強度を明示した高品質な天然乾燥材

○地産地消の家づくり

森林所有者と工務店、製材所などが連携し地域の木材を使った住宅を提供する地産地消の家づくりを推進します。また、県産材を活用した住宅の新築・リフォームへの支援、伐採見学会などによる県産材のPRを通じて、住宅における県産材の使用率を高めます。

項目	単位	現在	5年後(H26)	10年後(H31)
住宅分野での県産材使用量	(m ³ /年)	41,000	45,000	54,000
住宅1棟あたり県産材使用率	(%)	27	37	45

○県産材のあふれる街づくり

県産材を活用した店舗・コンビニ・大型商業施設（スーパー等）、事業所の新築・リフォームの支援や、公共施設での活用により、県産材の利用を拡大します。

項目	単位	現在	5年後(H26)	10年後(H31)
店舗・商業施設の新築・リフォーム	(棟/年)	—	150	300
農業機械格納庫等の新築・リフォーム	(棟/年)	—	10	20
公共施設(学校等)新築・リフォーム	(棟/年)	—	10	10

③ 間伐材利用拡大プロジェクト

○利益を出す間伐材

合板・集成材等の大規模工場への共同出荷体制の整備と、規格選別などにより出荷量を拡大します。

項目	単位	現在	5年後(H26)	10年後(H31)
大規模工場への 間伐材出荷量	(m ³ /年)	17,000	30,000	40,000

○ムダなく使う間伐材

火力発電所での混焼や製紙用パルプ、新たな需要開拓などにより未利用間伐材の利用を拡大します。

項目	単位	現在	5年後(H26)	10年後(H31)
チップ、製紙用パルプ	(m ³ /年)	20,500	21,000	23,000
公共工事土木資材	(m ³ /年)	4,500	5,000	6,000
火力発電所での混焼など 新たな用途での利用	(m ³ /年)	—	2,000	8,000

④ 特用林産振興プロジェクト

○ふくいきのこ売り込み作戦

シイタケ等きのこはマッチング商談会を行い、販路を拡大するとともに、越前カンタケは家庭栽培を中心に普及します。

項目	単位	現在	5年後(H26)	10年後(H31)
シイタケ生産量	(t/年)	320	385	415
カンタケ家庭栽培戸数	(戸)	1,300	2,000	3,000

○山の幸活用作戦

日本一の生産量を誇る越前オウレンは、製薬会社の求めに応じて供給できる基盤を整備し、市町と連携しながら後継者を育成します。ゼンマイなど山の幸について生産基盤の整備や後継者の育成、新ビジネスの創出をします。

項目	単位	現在	5年後(H26)	10年後(H31)
オウレン生産量	(kg/年)	200	500	1,000
ゼンマイ生産量	(kg/年)	370	440	550

2 環境林

⑤ 環境林整備プロジェクト

○鳥獣から暮らしを守る森づくり

被害対策、個体数管理、生息地対策を関係部局が連携して総合的に実施します。森林内では、森林管理と柵設置を兼ねた管理道を設置します。また、奥山のスギ人工林で群状や帯状に伐採し、公的整備や企業の森を活用した植栽等による針広混交林化を図ります。

項目	単位	現在	5年後(H26)	10年後(H31)
ふくい型獣害対策管理道	(km)※延べ	—	20	60
山ぎわ緩衝帯	(km)※延べ	—	60 (H23 まで)	
山ぎわ間伐	(ha/年)	3,900	3,900	3,900
針広混交林化	(ha)※延べ	—	25	50

⑥ 緑と花の県民運動プロジェクト

○ふっくりんポイント制度の創設

活動実績をポイント化し、民間企業の協賛を得ながら花と緑の活動が循環するシステムを構築し、継続的な県民運動の展開を推進します。

項目	単位	現在(年間)	5年後(H26)	10年後(H31)
ふっくりんポイント参加者	(人)※延べ	—	5,000	10,000
県民運動参加者	(人/年)	40,000	50,000	60,000

ふくいの元気な森林・元気な林業戦略策定の経過

開催日	会議名等
平成 21 年 6 月 16 日	第 1 回ふくいの山と林業のあり方検討会 (ゲストスピーカー) (アドバイザー) 名古屋大学大学院生命農学研究科 前田林業(株) 教授 佐々木 康寿 氏 専務取締役 前田 多恵子 氏
9 月 2 日	第 2 回ふくいの山と林業のあり方検討会 (アドバイザー) (オブザーバー) 前田林業(株) 九頭竜森林組合 専務取締役 前田 多恵子 氏 代表理事組合長 馬場 功 氏
11 月 18 日	第 3 回ふくいの山と林業のあり方検討会
12 月 22 日	福井県森林審議会
平成 22 年 2 月 12 日	ふくいの元気な森・元気な林業戦略についての提言
2 月 15 日～28 日	県民パブリックコメント募集
3 月 23 日	ふくいの元気な森・元気な林業戦略公表

<林業関係者との意見交換会>

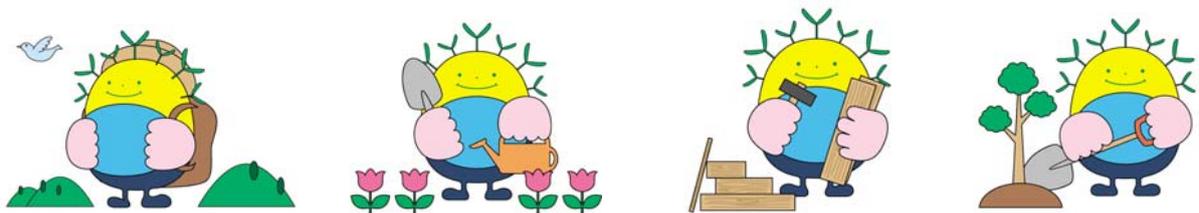
開催日	意見交換会の対象者等
平成 21 年 8 月 19 日	きのこ生産者 森林ボランティア・森林環境教育団体
8 月 25 日	素材生産業者等
8 月 27 日	林家 森林組合 (坂井森林組合)
8 月 31 日	製材所・市場関係者
9 月 12 日	工務店 (県産材住宅コーディネーター)
9 月 25 日	山林種苗協同組合

ふくいの山と林業のあり方検討会 委員名簿

【委員】

金井 久美子	特定非営利活動法人 地球緑化センター	事務局次長
木原 克敏	名田庄森林組合	組合職員
国京 克巳	若越建築文化研究所	代表
辻端 武彦	フォレスト・アメニティ研究所	所長
副会長 坂東 秀夫	福井県森林組合連合会	代表理事専務
堀川 哲人	(株)住まい工房	代表取締役社長
会長 前田 柗夫	福井大学 教育地域科学部	教授
水口 尊	水口木材(株)	代表取締役社長

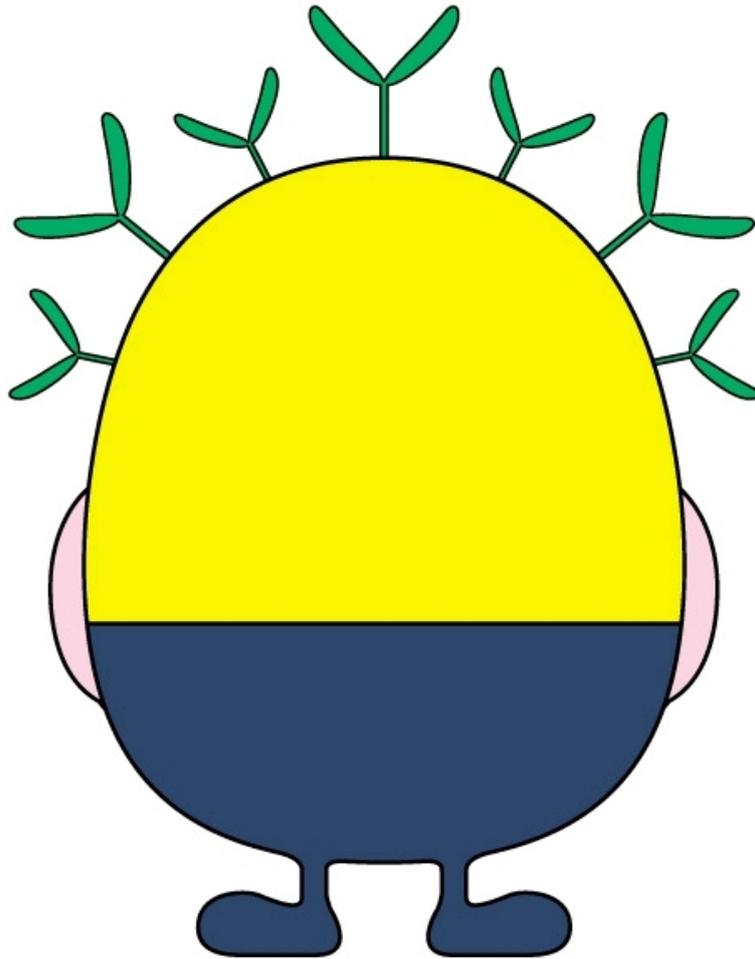
(五十音順)



ふっくりん

第60回全国植樹祭のシンボルマークで、海や森などの自然をまもっているイメージを表現しています。愛称の「ふっくりん」は、福井県の「福（ふく）」と林業の「林（りん）」を組み合わせで名づけられ、ふくぶくしい、かわいいイメージも込められています。

今後は、本県の森林・林業のシンボルマークとして、県民運動の推進などで使用していきます。



ふくい元気な森・元気な林業戦略

福井県農林水産部 県産材活用課・森づくり課

〒910-8580 福井市大手3丁目17番1号

TEL 0776-20-0448

FAX 0776-20-0654

E-mail kensanzai@pref.fukui.lg.jp